

COMPENDIO

DI

PATOLOGIA

E

CLINICA CHIRURGICA

COMPENDIO

DI

PATOLOGIA

E

CLINICA CHIRURGICA

Prof. J. - A. FORT

Già interno degli Ospedali, libero Docente
di Anatomia alla Scuola pratica della Facoltà di Medicina di Parigi

TRADUZIONE FATTA SULLA II^a EDIZIONE FRANCESE

CON NOTE ED AGGIUNTE

per cura dei dottori

ANGELO PASTORE e LUIGI CERUTTI

Con 122 figure intercalate nel testo

Dottor LEONARDO VALLARDI, Editore

NAPOLI
Corso Garibaldi, Piazza della Stazione, 88

MILANO Corso Vitt. Eman., 24. | ROMA Piazza S. Silvestro, 75. | TORINO Via Finanze, 11.

PALERMO Corso Vitt. Eman., 132. | CATANIA Via Vitt. Eman., 121.

1885

PREFAZIONE



All'ultima edizione del suo *Compendio di Patologia e Clinica chirurgica*, il Professore Fort premetteva poche parole, cui traduciamo testualmente:

« Il pubblico medico ha fatto alla prima edizione di questo piccolo volume, un'accoglienza favorevole a cui intendo rispondere, migliorando, quanto so e posso, l'edizione presente.

« Benchè il libro sia stato accresciuto da addizioni, esso conserva peraltro le proporzioni di un libro portatile, libro in cui si troveranno compendiate tutte le descrizioni contenute negli estesi volumi ».

Per nostro conto abbiamo poco da aggiungere. Persuasi anche noi dell'utilità di questo lavoro, abbiamo voluto aumentarne la diffusione col metterlo

alla portata anche di coloro, che sono poco o punto famigliari colla lingua francese.

Al testo abbiamo aggiunto qua e là qualche breve annotazione. Siamo stati sobri, sia per non aumentare la mole del volume, sia perchè volevamo che i fatti accennati fossero i risultati diretti della nostra pratica quotidiana.

Le informazioni relative alle malattie ordinarie e genitali le abbiamo raccolte da appunti presi alle lezioni del nostro venerato maestro, il Professore Bruno. Con ciò abbiamo fiducia e ci auguriamo che il nostro lavoro possa riuscire non del tutto inefficace ed inutile.

I TRADUTTORI

COMPENDIO

DI

PATOLOGIA E CLINICA CHIRURGICA

Divideremo le malattie chirurgiche in tre sezioni: la prima comprenderà le malattie *che possono colpire parecchi tessuti nello stesso tempo* e che non si limitano nè ad un organo nè ad un sistema, come il carcinoma che invade, sto per dire, indifferentemente tutti i tessuti, ecc.

Nella seconda sezione descriveremo le malattie che colpiscono i diversi sistemi organici, come il lipoma, il quale non si trova che nel tessuto cellulo-adiposo, come l'osteite nel sistema osseo, l'aneurisma nel sistema arterioso. Daremo loro il nome di *malattie dei sistemi organici.*

La terza sezione poi ci darà lo studio delle malattie speciali alle diverse regioni, come le malattie del testicolo, delle mammelle, degli occhi, delle orecchie. Queste ultime saranno le *malattie delle regioni.*

SEZIONE PRIMA

MALATTIE CHIRURGICHE CHE POSSONO INVADERE CONTEMPORANEAMENTE PARECCHI TESSUTI

Noi le divideremo in tre gruppi e le descriveremo sotto il nome di *lesioni traumatiche*, *lesioni infiammatorie e lesioni di nutrizione.*

PRIMO GRUPPO

LESIONI TRAUMATICHE

CAPITOLO PRIMO

CONTUSIONE

Definizione. — Chiamasi contusione un'attrizione dei tessuti viventi prodotta da una pressione esterna il più spesso brusca, senza che ne risulti soluzione di continuità della pelle.

Divisione. — Da Dupuytren in qua sono ammessi quattro gradi di contusione:

1° *grado.* — Rottura di vasi finissimi—infiltrazione sanguigna che costituisce l'ecchimosi.

2° *grado.* — Rottura di vasi più voluminosi, lacerazione dei tessuti e formazione d'una raccolta sanguigna, detta bozza sanguigna.

3° *grado.* — Alterazione più profonda dei tessuti. Le raccolte sanguigne sono mal limitate grazie ai numerosi vasi lacerati.

4° *grado.* — Le parti sottoposte alla pelle sono, per così dire, stritolate e formano una specie di poltiglia.

Sintomi. *1° grado.*—Spesso la contusione di primo grado si limita a determinare un dolore più o meno intenso che si esagera alla pressione e coi movimenti.

Nella maggior parte dei casi però, compare ben presto un'ecchimosi, fissandosi prima sul tratto contuso per estendersi poi in tutti i sensi e di preferenza nella direzione degli strati cellulari.

Tale ecchimosi tarda tanto a comparire quanto più è profondamente situata.

2° grado. — Nella contusione di secondo grado accompagnata da lacerazione dei tessuti, si nota bene spesso la formazione di un tumore sanguigno. Que-

sto tumore si forma immediatamente in certe regioni ove la pelle riposa quasi direttamente sopra un piano resistente, come sulla fronte e sulla faccia interna della tibia. Talvolta si sviluppa più lentamente.

Il volume della bozza sanguigna oscilla tra quello di una nocciuola e quello del pugno. Essa è poco dolorosa al tatto: il suo centro è molle e quasi fluttuante, mentre il contorno può presentare una considerevole resistenza. Quando col dito se ne comprime la circonferenza, la pressione, vincendo la resistenza produce il fenomeno conosciuto sotto il nome di crepitazione sanguigna, specie di scroscio prodotto dalla triturazione del coagulo sanguigno. Si può paragonare allo scricchiolio che si sente schiacciando nella mano un batuffolo di neve.

3° grado. — L'attrizione delle parti molli è così grande che la vita è momentaneamente sospesa nel tratto leso, il quale diventa insensibile. La parte è fredda spesso colorata in livido e si gangrena. Per altro si può vedere colore e sensibilità rifarsi dopo breve spazio di tempo: anzi bene spesso si manifesta una infiammazione violenta che sviluppa un flemmone gangrenoso. Questo grado della contusione si osserva di preferenza nei tratti ove la pelle può venir compressa contro un piano osseo resistente.

4° grado. — La gangrena invade senza remissione ogni parte contusa a tal grado: la descriveremo al capitolo Gangrena.

Decorso — durata — esito. *1° grado.* — L'ecchimosi nei primi istanti che tengon dietro alla contusione acquista un colore cupo e in poche ore, talvolta in due o tre giorni secondo la sua estensione e sede, giunge al suo apice di intensità. Man mano che si estende in superficie il colore si modifica rendendosi da livido o nerastro com'era prima, brunastro, poi verde, poi giallastro, per poi scomparire totalmente.

[Questo cangiamento di colore risulta dalla metamorfosi successiva dell'*ematina* o sostanza colorante del sangue la quale imbeve i tessuti e produce una

sostanza colorante fissa di colore aranciato che è l'*ematoidina*. Nella ecchimosi della congiuntiva bulbare la colorazione si conserva costantemente rossa perchè la sottigliezza di questa membrana permette all'ossigeno dell'aria di continuare la sua azione sulla sostanza colorante del sangue.]

2° grado. — 1° Talvolta il *sangue si riassorbe* poco a poco, il tumore decresce di volume e scompare contemporaneamente all'ecchimosi che passa per le stesse fasi del primo grado.

2° Talvolta il *tumore* diventa dolente, la pelle si arrossa e tumefà, mentre il malato è colpito da febbre.

Secondo tutte le probabilità in tal caso il focolaio sanguigno produce del pus che si mescola col sangue del tumore, dando il così detto *ascesso sanguigno*. Questo ascesso decorre come gli ascessi *flemmonosi*, dacchè determina l'assottigliamento e la perforazione della pelle.

Talvolta la raccolta *sanguigna si modifica* nel modo seguente: il tessuto cellulare schiacciato dal sangue stravasato, forma sulle pareti della raccolta sanguigna una specie di membrana di neo-formazione. Nello stesso tempo il sangue può conservarsi intatto per un lasso più o meno lungo di tempo pur assumendo una colorazione nerastra, o trasformarsi: in quest'ultimo caso essa si scolora e si divide in due parti una solida ed una liquida. La liquida scompare o si aumenta per formare una cisti: la solida, formata dalla fibrina, si deposita sulle pareti del tumore ove forma delle masse di vario volume onde possono trarre origine dei tumori, cui si dà il nome di *fibrinosi*.

Accade poi bene spesso che la pelle è scollata in un'estensione più o meno considerevole, a tal punto che in certi casi si è vista la pelle della faccia anteriore dell'avambraccio passare sulla posteriore, e viceversa. In tali circostanze ove i vasi recisi sono poco numerosi e di piccolo volume si formano vasti *versamenti traumatici* di sierosità (Morel) o d' olio (Gosselin).

3° grado. — È rarissimo che si noti la contusione

di 3° grado finire colla *risoluzione*. Nella maggior parte dei casi si osserva che la pelle lesa diventa calda, rossa, tumefatta, dolente. Il malato è invaso da una febbre intensa, accompagnata spesso da delirio, mentre si manifestano tutti i sintomi di un flemmone diffuso che induce spesso la morte. In altri casi è la la risipola che colpisce il punto contuso e si estende rapidamente.

4° grado. — Vedi *Gangrena.*

Complicazioni. — Una contusione violenta è di rado semplice. Negli arti ed anche sul tronco essa è bene spesso accompagnata da fratture, da lussazioni e da lesioni viscerali.

Diagnosi. — Dall'anamnesi e dall'esame del tratto leso si può stabilire facilmente l'esistenza di una contusione. La diagnosi delle complicazioni poi esige un esame attento delle cavità splancniche e di ciascuno degli organi che esse racchiudono.

Cura. — *1° grado*. — Sono molto utili i liquidi risolventi, le compresse inzuppate in alcool canforato, acetato di piombo ecc.... Le ventose scarificate, applicate sulla stessa ecchimosi fanno scomparire il dolore ed accorciano probabilmente la durata dell'infiltrazione sanguigna. Quando non si ricorre ad alcuna cura la guarigione, certa anche in tal caso, è molto più lenta.

2° grado. — Si ricorre alla compressione: con una piastra dura (una moneta per esempio) comprimendo il tumore, si obbliga il sangue a stravasarsi nei tessuti vicini.

Se il focolaio sanguigno si infiamma e suppura, se si forma un ascesso sanguigno, occorre sbrigliare estesamente.

I versamenti traumatici di siero si curano colla puntura sia semplice, che combinata colla compressione o colla iniezione iodata: se il focolaio è vasto è preferibile la puntura sottocutanea, perchè è in tali casi che si osservò l'infezione purulenta e l'assorbimento putrido, conseguenze dell'introduzione di aria nel focolaio.

CAPITOLO SECONDO

FERITE IN GENERALE

Definizione. — Chiamansi ferite le soluzioni di continuità delle parti molli prodotte da una violenza esterna e tendenti verso la guarigione: questo ultimo carattere le distingue principalmente dalle ulceri. Esse si dividono in semplici e complicate.

ARTICOLO PRIMO

FERITE SEMPLICI

Noi studieremo le ferite semplici coll'ordine seguente: 1° *ferite per istrumenti a punta;* 2° *ferite per istrumenti da taglio;* 3° *ferite per istrumenti contundenti;* 4° *ferite per armi da fuoco;* 5° *ferite per strappamento;* 6° *ferite per morsicature*; 7° *ferite sottocutanee*.

§ 1. — Ferite per istrumenti a punta.

Queste ferite sono prodotte da più specie di agenti —aghi, spine, strumenti temperati, fioretto, spada ecc. — Talune di queste punture possono altresì essere il risultato di manovre chirurgiche; così abbiamo la acupuntura, che determina l'aderenza di una cisti del fegato alla parete addominale, ecc.

Le punture fatte con istrumento ben temperato non hanno alcuna gravezza se l'agente feritore è totalmente ritirato e se era immune, al momento della ferita, da sostanze estranee settiche. In tal caso la ferita è appena visibile e non sopraggiunge alcun accidente.

In corrispondenza della cavità sierosa è importantissimo conoscere se una ferita è o no penetrante. Esclusa la penetrazione, noi osserviamo per essa il decorso della puntura agli arti e di rado sopravvengono accidenti. Ma quando la cavità sierosa è aperta

si notano sintomi che cangiano in relazione con ciascuna delle varietà (Vedi ferite del torace).

In tal caso pulita scrupolosamente la ferita occorre chiuderla al più presto. In seguito si sorvegli il malato, lo si sforzi al riposo, gli si diano alimenti in piccola quantità. Se la ferita si infiamma è necessario sbrigliare, e se essa racchiude un frammento dell'agente vulnerante che provoca e conserva la suppurazione, si deve incidere ed estrarre il corpo straniero.

§ 2. — Ferite con istrumenti da taglio.

Supposta una ferita semplice per istrumento da taglio, ne esamineremo i fenomeni anatomici e fisiologici indicandone la cura opportuna.

Fenomeni locali. — Prodottasi una ferita, si constatano immediatamente tre fenomeni: dolore, spargimento di sangue, divaricamento dei margini della ferita.

Il dolore è prodotto dalla sezione dei filetti nervosi che serpeggiano nei tessuti: così esso è tanto più vivo qnanto più abbondanti sono tali fili nervosi.

Lo *spargimento di sangue* è dovuto alla divisione dei vasi sanguigni. Quando esso è troppo considerevole, costituisce una vera complicazione.

Il divaricamento dei margini della ferita sta in ragione diretta dell' estensione e della profondità di quest'ultima. Esso è più accentuato negli strati superficiali che nei profondi, in modo tale che i due margini si inclinano uno verso l'altro e formano un angolo acuto.

Fenomeni generali. — In alcuni casi quando la ferita deve suppurare, si produce quel complesso di fenomeni cui gli autori han dato il nome di febbre *traumatica* — caratterizzata da frequenza e pienezza di polso, da calore della pelle — sete viva, anoressia, stitichezza, insonnia e in certi casi anche delirio.

Decorso ed esito. — Cessata l'emorragia, si osserva uno dei fenomeni seguenti :

1° O le labbra della ferita essendo adese si riuni-

scono, i loro vasi si anastomizzano e non insorge suppurazione (*riunione immediata* o per *prima intenzione*).

2° O le labbra non si saldano e secernono del pus in maggiore o minor quantità per un tempo variabile (*riunione mediata o per seconda intenzione*). Questa si osserva nei casi in cui la ferita è poco estesa: il tessuto cicatriziale poco abbondante si riassorbe quasi completamente.

3° In certi casi è impossibile riavvicinare i margini: la ferita guarisce per *interposizione di tessuto cicatriziale*. Queste due ultime forme non differiscono in sostanza che per l'estensione del tessuto cicatriziale o il divaricamento dei margini della ferita.

Cura. — La terapia si compone di tre parti: 1° *la riunione delle labbra della ferita;* 2° *la medicazione;* 3° *la cura dello stato generale.*

1° *Riunione.* — Per ottenerla basta avvicinar bene i margini della ferita e conservarli convenientemente a contatto.

Ripulita la ferita ed arrestata l'emorragia, il chirurgo mette il membro nella posizione che favorisce meglio il ravvicinamento delle labbra della ferita, ricorrendo all'applicazione di un apparecchio contentivo, o di suture, di pinzette a pressione continua (serres-fines).

2° *Medicazione.*—Le medicazioni semplici al giorno d'oggi sono raramente adoperate: si ricorre di preferenza all'irrigazione continua od alla medicazione coll'alcool.

L'alcool puro o diluito nell'acqua, l'alccol canforato sono spesso adoperati presentemente, sovratutto nelle ferite chirurgiche. È certo che le medicazioni con alcool impediscono la suppurazione e che si può a volontà ritardare la formazione del pus.

Si sostituisce all' alcool l' acido fenico quando si vuole disinfettare la ferita.

3° *Trattamento dello stato generale.* — Una piccola ferita esige semplicemente una cura locale. Ma una ferita di una certa estensione generalmente re-

agisce sullo *stato generale* , come già osservammo nello studio dei sintomi. Il malato deve guardare il letto , condannarsi ad un riposo assoluto , immune da correnti d'aria e dal freddo, che possono indurre grandi accidenti. Deve mangiar poco per evitare, se possibile, lo sviluppo dei fenômeni infiammatorî. Una dieta rigorosa sarebbe peraltro nociva, attesochè alterando le forze del malato , gli lascerebbe minor resistenza per sopportare una lunga suppurazione.

Nuove medicazioni. — La cura delle ferite ha subìto da qualche anno in qua delle modificazioni importantissime per l'introduzione nella terapeutica chirurgica di due nuove forme di medicazioni attualmente usitatissime: *la medicazione ovattata* di Alfonso Guérin e la *medicazione* di Lister. Queste due forme di *medicazione* sono fondate su questo principio espresso da Pasteur, che la causa delle complicazioni settiche delle ferite risiede nella presenza alla loro superficie di particelle organiche, veri germi che vengono dall' aria esterna e chiamansi : *vibrioni, microbi, bacterii.*

La medicazione ovattata ha per iscopo d'impedire che tali germi giungano alla ferita: la medicazione di Lister li distrugge se giungono fino alla superficie.

Medicazione ovattata di A. Guerin.—A. Guérin applica sulla ferita uno spessissimo strato di ovatta che sorpassa al di sotto e al di sopra (se si tratta di un arto) per largo tratto la soluzione di continuità: così per una ferita delle dita o della mano, Guérin fa salire l'ovatta fino alla radice dell'arto.

Questa ovatta è fortemente compressa da numerosi giri di benda. La medicazione così fatta è lasciata in sito per venti o quaranta giorni fino all'epoca probabile della guarigione della ferita.

L'ovatta, così stivata, avrà il vantaggio di filtrare l'aria, che è quanto dire , lascerà giungere al contatto delle ferite aria ottimamente pura , libera da ogni menoma particella nociva. In secondo luogo avrà il vantaggio più facilmente apprezzabile, di eser-

citare sulle parti vicine e sulla ferita stessa una compressione elastica sufficiente per impedire lo sviluppo di un'infiammazione o di un ingorgo troppo intenso. Checchè si pensi della teoria, questa medicazione dà eccellenti risultati. Molti chirurghi che non accettano la teoria dei germi, riconoscono nella medicazione ovattata i tre seguenti vantaggi: 1° produce una compressione dolce ed elastica; 2° la temperatura della superficie lesa è uniforme; 3° le medicazioni possono essere rarissime.

Medicazione antisettica di Lister. — Questa medicazione ha per scopo di distrurre, coll'aiuto dell' acido fenico, i germi che possono deporsi sulla soluzione di continuità prima e dopo l' intervento chirurgico. Perciò la ferita è circondata da un'atmosfera fenicata. Tutto ciò che deve venire in contatto colla ferita, strumenti, mani del chirurgo e de'suoi aiuti, deve essere immerso in una soluzione di acido al 3 ed al 5 %. Durante l'operazione si tiene la ferita in un'atmosfera prodotta dalla polverizzazione di una soluzione fenicata al 4 %. Finita l'operazione si fanno le legature delle arterie col catgut, filo organico formato con intestino di gatto o di montone, e che ha la proprietà di riassorbirsi in mezzo ai tessuti viventi dell'organismo. Il catgut permette, nelle operazioni sull'addome, per esempio, di applicare legature perdute, che è quanto dire, di lasciare la legatura entro la cavità addominale, senza timore che sopravvengano più tardi gli accidenti causati dalla presenza d' un corpo estraneo. Fatte le legature, il chirurgo eseguisce la sutura profonda, poi la sutura superficiale, lasciando, se la ferita lo permette, all'estremità più declive, un passaggio il più stretto possibile, ove introduce un tubo a drenaggio, cui con apposito strumento insinua fino al fondo della ferita. Questo tubo è destinato ad impedire il soggiorno dei liquidi nel fondo della ferita e la loro putrefazione. La medicazione esterna si compone di più parti:

1° Si applica direttamente sulla ferita un tratto

di taffetà verde, chiamato *protéctive*, formato da seta oleata, coperta sulle due superficie da vernice copale, intonacata di un leggiero strato di destrina: questo *protéctive* ha per scopo di preservare la ferita dall'azione irritante dell'acido fenico. — 2° Si applicano sul *protéctive* parecchi strati di garza fenicata (*antiseptic Garze*). Questa garza è impregnata di acido fenico, misto a corpi grassi (*resina e paraffina*) che permettono d'immagazzinare una notevole quantità di acido. 3° Il terzo momento della medicazione consiste nell'applicare una tela impermeabile (mackintosh), avvolta essa stessa in uno strato di garza fenicata. Sopra tutto ciò si pone un po' di ovatta (1) e bende che conservino a sito la medicazione.

La medicazione antisettica è un'eccellente medicazione che, adottata dalla maggior parte dei chirurghi inglesi e tedeschi, lo sarà, a quanto pare, da un buon numero dei chirurghi di Parigi. Guyon, Panas, L. Championnière l'usano nella sua integrità: molti altri se ne servono sopprimendo qualche dettaglio come la polverizzazione fenicata (*spray*) (2) e la sutura profonda. Il suo uso permette di fare, senza alcun pericolo, operazioni considerate ancora in questi ultimi tempi come arrischiatissime: apertura di articolazioni per la ricerca di corpi estranei, ecc.

Questa medicazione ha altresì il vantaggio che l'acido fenico è un anestetico (3); il suo uso è dunque più accetto ai malati che quello dell'alcool, il quale al contrario è dolorosissimo.

(1) Molto preferibile all'ovatta è la iuta fenicata adottata in quasi tutti i grandi ospedali. (*N. d. Trad.*)

(2) La polverizzazione fenicata è nella medicazione di Lister lo spediente che ha forse maggiori inconvenienti e fu presto abbandonata. In casi gravi è più che sufficiente e molto migliore una moderata irrigazione continua sulla ferita. (*N. d. Trad*.)

(3) L'acido fenico però oltre ai vantaggi qui accennati ed a quello di essere un potente antipirettico, o meglio, potente antitermico, ha il torto di produrre avvelenamento dell'organismo

Le suture profonde e superficiali di Lister sono derivate dal metodo di medicazione dei chirurghi di Bordeaux, descritto da M. Azam nel 1874. Ecco come procede quest'ultimo:

Fatta l'amputazione, applicate le legature, lavata la ferita, egli colloca al fondo della stessa un grosso tubo di drenaggio, di cui le estremità riunite ad ansa sono fissate sull'arto, poi, mentre un aiuto affronta i lembi in tutta la loro estensione, li riunisce con parecchi punti di sutura incavigliati, posti a qualche centimetro dalla linea di sezione della pelle e fissati coll' aiuto di una piccola lastra di piombo o di un frammento di sonda in gomma. Esso fa pure con molta cura una sutura attorcigliata della pelle.

§ 3. — Ferite per strumenti contundenti.

Le ferite contuse hanno una fisionomia particolare: esse sono prodotte generalmente da pesanti masse che cadono sul corpo. Vi si nota contusione della pelle e delle parti molli. Queste ferite sono spesso complicate con fratture.

Le ferite contuse sono ordinariamente irregolari; i loro margini sono frastagliati e mescolati con coaguli sanguigni. È quasi impossibile ottenerne la riunione per prima intenzione: occorre sempre attendere la suppurazione;

Le ferite contuse sono più che le altre la sede di accidenti: così non raramente sono susseguite da flemmone.

La cura più usata è l' irrigazione continua.

accusato da un color cioccolatteo dell'orina. Questo avvelenamento è tanto più facile quanto maggiore è la potenza di assorbimento della superficie a cui viene in contatto, facilissimo nelle lavature della pleura per empiemi. In tale caso è prudente e necessario sostituire all'acido fenico l'acido borico e meglio ancora il borato di soda alla soluzione del 4 per cento.— Anche il iodoformio dà eccellenti risultati per l'asepsi delle ferite e come correttivo delle loro secrezioni. *N. d. Trad.*)

§ 4. — Ferite con armi da fuoco.

La polvere accendendosi produce delle ferite per sè e coi projettili ch'essa lancia.

Accensione della polvere. — La scottatura e le lacerazioni dei tessuti sono gli accidenti più frequenti in seguito all'azione della polvere.

La scottatura è dovuta ai colpi tirati a bruciapelo: le lacerazioni succedono all'esplosione della polvere in una cavità, nella bocca per esempio: ed è ciò che si osserva in alcuni tentativi di suicidio.

Azione dei projettili. — I projettili, come i biscaini, le bombe, gli obici, le palle, i grani di piombo, ecc., determinano delle lesioni ben diverse, secondochè vi ha o no soluzione di continuità della pelle.

1° Se un projettile, qualunque ne sia il volume, colpisce i tessuti nel momento in cui la sua velocità decresce, produce su di essi delle lesioni analoghe a quelle di tutti i corpi contundenti: variano il grado e l'estensione della contusione. Quando un grosso pezzo di obice colpisce col suo lato piatto una regione qualunque, vi può produrre disordini considerevoli: la pelle è intatta, ma i tessuti sottoposti sono completamente disorganizzati, ciò che spiega le morti rapide che altra volta si attribuivano all' influenza della scossa impressa all' aria dalla palla (*vent du boulet*). Così agiscono le palle morte.

2° Nelle lesioni con soluzione di continuità i grossi projettili e le loro schegge producono lesioni generalmente estesissime. Una estremità può venir completamente distaccata dal tronco od aderirvi soltanto più per qualche lembo di pelle. Ad un grado meno avanzato una scheggia di obice fa una ferita più o meno larga, ma quasi sempre irregolare, con margini fortemente contusi. Il frammento di ferro può restare nel fondo della ferita o perforare da parte a parte i tessuti.

Le palle si arrestano ad una certa profondità nei tessuti •, onde escono dopo di averli traversati.

Il canale solcato dalla palla è rettilineo o sinuoso. La palla poi non si mostra mai colla sua forma primitiva, ma è irregolare, appiattita, frastagliata, divisa in piccoli frammenti.

Il *setone* (canale fatto da un projettile nelle parti molli) presenta un tragitto e due orifizî. Il tragitto è diretto quando la palla non ha colpito che parti molli e può essere intieramente sottocutaneo: è irregolare o curvilineo quando si è deviato sopra un osso.

Gli orifizî di entrata e di uscita offrono talvolta dei caratteri che permettono di distinguerli. In tesi generale si può dire che l'orifizio d'entrata offre le tracce di una contusione violenta ed è assai regolare, mentre l'orifizio di uscita è più irregolare, meno contuso e presenta spesso delle sporgenze dovute alle parti molli respinte. Queste differenze sono poi accentuatissime quando la ferita a *setone* è dovuta a projettili oblunghi, come le palle cilindroconiche.

Sintomi.—1° *Sintomi locali.*—La contusione semplice e le ferite contuse non hanno qui alcun sintomo speciale. Le ferite per palle sono, sopratutto all'orifizio d'entrata, nerastre, circondate da un' ecchimosi più o meno estesa. Ordinariamente l' emorragia è poco abbondante, come manca del pari nei grandi traumatismi, e per esempio, quando si è avuta la completa ablazione di un arto.

2° *Sintomi generali.*—Sono variabili e dipendono dagli organi lesi. Molti feriti appena se n'accorgono al momento dell'accidente, mentre altri provano un senso di debolezza generale, delle vertigini, delle nausee con rallentamento di polso e raffreddamento della pelle. Non di rado sopravviene anche la sincope.

Complicazioni.—Abbiamo già accennato alle complicazioni *infiammatorie*, alla *gangrena*, alle *emorragie* ed alle *complicazioni* che risultano dalle schegge e dai corpi estranei. Gli accidenti *nervosi* e l'*infezione purulenta* verran descritti più tardi.

Cura. — La prima indicazione è di arrestare l'*emorragia*. Se è debole, alcuni batuffoli di filacciche bagnate di alcool ed una leggiera compressione bastano a sopprimerla. Ma se l'emorragia è considerevole, occorre fare la legatura fissando di preferenza le due estremità del vaso nella ferita: quando ciò è impossibile, si legherà l'arteria al disopra.

Lo sbrigliamento preventivo, consigliato da alcuni chirurghi militari, non è più accettato che da pochissimi pratici.

Riconosciuto il corpo estraneo col dito, con uno specillo, o con una sonda, occorre estrarlo immediatamente, tranne quando i tentativi devono essere troppo ripetuti: in questo ultimo caso è meglio lasciarvelo. Quando conviene, lo si estrae con pinze o con strumenti speciali, chiamati *tirapalle*. Quando la ferita è troppo stretta, la si può dilatare con spugna preparata o con bastoncini di laminaria. Quando l'arto è completamente attrito o distaccato, occorre amputare immediatamente. Nelle fratture comminutive, nelle ferite articolari si può fare l'*amputazione* o la *resezione*: si è consigliata anche l'*aspettazione*, ove vi si limita al riposo assoluto dell'arto ed alla semplice medicazione della ferita. Ma in tali bisogni non si possono fissare regole precise: è il chirurgo che si deve pronunziare a questo o quel metodo, tenendo conto dello stato delle ferite e dello stato generale dell' infermo.

Occorre in ogni caso *immobilizzare* l'arto ferito anche quando sono rimaste illese le articolazioni.

§ 5. — Ferite da strappamento

Le ferite da strappamento si osservano particolarmente agli arti, e sono determinate il più spesso da una forza considerevole.

Queste ferite presentano due caratteri particolari; *sono molto irregolari*, perchè gli organi strappati essendo dotati di una ineguale resistenza, non sono staccati al medesimo livello. Di più, queste ferite

danno poco sangue, e non è tanto raro il vedere lo strappamento di un arto non produrre accenno di emorragia. Questo fenomeno si spiega dalla struttura delle arterie: infatti, quando queste sono assoggettate ad una trazione considerevole, le tonache interna e media si lacerano, mentre l'esterna stirata si allunga, si affila e finisce per rompersi raggrinzandosi sulle boccucce vascolari ch'essa oblitera.

La loro cura consiste nell'agguagliarne i margini e tentarne la riunione per prima intenzione. Spesso si dovrà anche ricorrere all'irrigazione continua come nei casi delle ferite contuse.

§ 6. — Ferite da morsicatura.

Le ferite da morsicatura presentano una grande analogia colle ferite contuse, e sono talvolta seguite da strappamento delle parti. Per la loro moltiplicità e profondità esse generano bene spesso serii accidenti di infiammazione. La cura è identica a quella delle ferite contuse.

§ 7. — Ferite sottocutanee.

Le ferite sottocutanee sono spesso conseguenza di intervento chirurgico. Differiscono dalle ferite esterne o a cielo aperto, in ciò che esse sono isolate dall' aria ambiente. Raramente sono susseguite da accidenti.

ARTICOLO SECONDO

FERITE COMPLICATE

Queste complicazioni sono ora primitive, ora consecutive: le prime sono le emorragie, l'eccessivo dolore, il delirio nervoso, la presenza di un veleno nella ferita (1).

(1) Non è affatto inutile accennare all'infezione cadaverica che costituisce un pericolo continuo e gravissimo agli studenti di anatomia e di chirurgia operatoria ed ai settori anatomici: occorre

Tra le consecutive descriveremo l'infiammazione, la risipola, la gangrena nosocomiale, l'infezione purulenta, l'infezione putrida ed il tetano.

Noi ci limiteremo a discorrere delle ferite complicate dalla presenza di un veleno, del dolore, del delirio nervoso e della gangrena nosocomiale.

§ 1. — Ferite complicate dalla presenza di un veleno.

Le principali ferite avvelenate sono le punture anatomiche, le punture di insetti, le punture di aracnidi e di rettili....e finalmente le ferite per cui si inoculano dei virus, come quelli dell'idrofobia, della morva, del carbonchio e della sifilide. Queste ferite svolgono fenomeni locali e, sopratutto, generali gravi. È impossibile far la descrizione di tutti cotesti fenomeni: il chirurgo deve sopratutto preoccuparsi di impedire l'assorbimento di sostanze nocive messe a contatto della ferita.

Si deve tosto lavare la ferita allo scopo di allontanare l'eccesso di veleno che potrebbe arrestarvisi, cercando di farne uscire una certa quantità colla pressione delle parti laterali della ferita: il *succhiamento* poi esercitato senza interruzione per parecchi minuti è un eccellente mezzo per evitare l'introduzione della sostanza deleteria nell'economia.

Esauriti questi mezzi è poi ancora utilissimo l'esercitare una compressione circolare al di sopra della ferita se si tratta di un arto: così si impedisce l'assorbimento inceppando la circolazione venosa e linfatica. Questi spedienti talvolta bastano quando sono usati subito dopo l'accidente: ma decorso un certo

che chi deve esercitarsi sul cadavere, se ne premunisca non solo coll'aver riguardi estremi a non tagliarsi, ma anche a non lavorare sul cadavere se sulle mani porta graffiature o piaghe di qualunque natura.

Prodottasi una ferita col bistouri, si faccia una immediata e prolungata cauterizzazione con acido nitrico o nitrato d'argento.

(*N. d. Trad.*)

lasso di tempo, anche solo poche ore, non hanno più la medesima efficacia.

Gli è allora che si può ricorrere alla cauterizzazione col ferro rovente, all'escisione della ferita e di una certa estensione delle parti molli, o alla concomitanza di entrambe queste risorse, che sono per altro quasi sempre insufficienti.

Alcuni chirurghi usano fin dal principio la cauterizzazione con ferro rovente.

§ 2. — Ferite complicate con dolore eccessivo e delirio nervoso.

Quando il dolore di una ferita è intensissimo costituisce un vero accidente e può essere tanto vivo da produrre un violento delirio. Questo dolore può essere prodotto: 1° dalla presenza di un corpo estraneo; 2° da un'infiammazione troppo viva; 3° da una medicazione mal praticata o da topici irritanti. Talvolta esso è inerente unicamente ad uno stato particolare del malato.

Il più spesso basta disfare la medicazione ricorrendo agli antiflogistici ed ai narcotici, perchè il fenomeno cessi. Il delirio nervoso ha molta analogia col *delirium tremens* degli alcoolisti.

Lo si cura dando al malato cinque o sei gocce di *laudano* nel vino od acqua edulcorata ad ogni sei ore.

§ 3. — Ferite complicate da gangrena nosocomiale.

La gangrena nosocomiale è un accidente primitivamente locale che consiste nella distruzione dei bottoni carnosi sulle superficie suppuranti. La si osserva sopratutto nei malati estenuati e il più spesso nelle sale degli ospedali ove c'è ingombro. Peraltro è divenuta una complicazione assai rara negli ospedali di Parigi.

Se ne distinguono due forme:

La forma ulcerosa consiste nell'apparizione di ulcerazioni irregolari che si sviluppano sui bottoni carnosi e che non tardano a riunirsi. Esse tengono dietro alla rottura di una vescichetta o di una flittene che ne precede sempre la comparsa.

Queste ulcerazioni, che possono colpire una parte sola della piaga, sono ricoperte da uno strato grigiastro e determinano vivi dolori.

La forma polposa è caratterizzata dallo sviluppo di una sostanza grigia analoga ad una falsa *membrana*. I bottoni carnosi si rammolliscono, sanguinano e si distruggono. Se il sangue si mesce colla sostanza grigiastra che copre la piaga, le dà l' apparenza di un coagulo rammollito: in questo caso si ha la forma polposa, detta *emorragica*.

In queste due forme la superficie della ferita si rammollisce, le parti vicine si tumefanno e diventano dolenti. Spesso l'ulcerazione guadagna rapidamente in superficie ed in profondità al punto da distrurre vasi di un volume considerevole.

Nello stesso tempo i malati cadono in uno stato di estrema prostrazione che può progredire fino alla morte.

La cura profilattica delle gangrene nosocomiali, consiste nel porre il malato in buone condizioni igieniche sorvegliando con cura lo stato delle ferite. Occorre altresì isolare i malati perchè la gangrena nosocomiale è spesso epidemica e può trasmettersi per la via della mano, degli strumenti chirurgici, o degli oggetti di medicazione.

Se il malato si trova collocato al centro di un focolaio epidemico sarà utile preservarne la ferita facendone l'occlusione con cartapecora.

Il trattamento curativo è generale e locale. Contro lo stato generale si applica ordinariamente una medicazione topica e ricostituente: i mezzi locali consistono in eccitanti a diverso grado. Si è trovata utile la glicerina, il sugo di limone, gli acidi cloridrico ed acetico diluito e la tintura di iodio.

Si ricorre anche ai caustici: ma di tutti cotesti

spedienti nessuno offre tante garanzie quanto il ferro rosso.

ARTICOLO TERZO

CICATRIZZAZIONE E CICATRICE

Quando i margini di una soluzione di continuità sono messi a contatto ed i tessuti analoghi si corrispondono, la pelle colla pelle, i muscoli coi muscoli, ecc... si stabilisce rapidamente una comunicazione tra le anse vascolari, sorte da ciascun lato della ferita. La *linfa plastica* degli antichi, *tessuto cellulare proliferato* o *tessuto embrionario* dei moderni, riempie la soluzione di continuità: questa sostanza, primitivamente molle, diventa fibrillare e solidissima in sette o otto giorni.

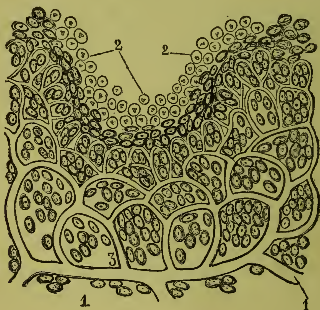


Fig. 1. — Taglio della superficie d'una ferita granulante con suppurazione.

1. 1. Vasi ramificati e disposti in seni. — 2. 2. Globuli purulenti. Si vede al disopra dei globuli, e fra i vasi delle cellule risultanti dalla divisione dei corpuscoli di tessuto connettivo.

Non rimangono più che le tracce lineari della ferita. Quando la ferita non si riunisce per prima inten.

zione, essa diventa la sede di un certo numero di fenomeni morbosi.

Si copre di un liquido sieroso spesso e giallastro: le parti gangrenate si eliminano poco a poco e la ferita si deterge.

Verso il 6° e l'8° giorno sorgono fine granulazioni rosse, che sono i bottoni carnosi, specie di papille formate dai vasi capillari combinati agli elementi di proliferazione o embrionarî ed a una quantità enorme di leucociti. Essi lasciano essudare il pus: aumentano di volume e tendono ad elevarsi fino al livello dei tegumenti ed anche al disopra di essi.

Queste granulazioni, prima distinte, in seguito si confondono e tutta la superficie della soluzione di continuità sembra ricoperta da una specie di vernice. Sui margini della ferita poi si forma una pellicola cicatriziale che decorrendo in una direzione centripeta finisce per coprire la superficie esposta.

La cicatrice tende a restringersi per un tempo lunghissimo.

La durata della cicatrizzazione è subordinata sopratutto all'estensione della ferita, tant'è che, come notammo, la cicatrice si forma a partire dalla circonferenza verso il centro.

Gli è per accelerare questo lavorio di riparazione, che Reverdin ha immaginato un metodo di cura, che consiste nell' applicare sopra un punto qualunque della ferita delle isolette di epidermide.

Per praticare tale *innesto epidermico* si stacca con una lancetta da una regione qualunque un piccolo lembo di epidermide, da due a tre mm. e lo si fissa sulla ferita, previamente ripulita, per mezzo di una listerella di diachilon.

Le cellule dello strato mucoso che sono esportate con questo lembo sono probabilmente l'agente principale della sua aderenza e della proliferazione.

Vi si riesce pure tagliando il lembo più profondamente: in tal caso l' innesto vien chiamato dermo-epidermico.

Due forme di cicatrizzazione, rare peraltro, si pos-

sono ancora osservare e sono la cicatrizzazione *sotto crostacea*, che è in fin dei conti una cicatrizzazione al riparo dal contatto dell'aria: e la *riunione immediata* secondaria o *riunione secondaria per prima* intenzione dei chirurghi inglesi: in quest'ultimo caso due superficie granulanti opposte e applicate una contro l'altra possono riunirsi immediatamente tra loro.

La *patologia* delle cicatrici comprende: 1° le cicatrici deformi; 2° la malattia delle cicatrici; 3° le deformità per le cicatrici (Panas).

1° Le cicatrici deformi sono quelle che presentano una colorazione o una disposizione anormali.

2° Le malattie delle cicatrici sono il prurito, i dolori (1), le ulceri, l'ipertrofia (Keloide cicatriziale) e le produzioni cornee e diverse specie di tumori maligni.

3° Le deformità per le cicatrici inducono talvolta serî ostacoli alle funzioni degli organi. Ciò posto, Banas divide le cicatrici in tre gruppi: *a*) le briglie; *b*) le aderenze; *c*) gli stringimenti od obliterazioni.

CAPITOLO TERZO

SCOTTATURA

Definizione. — Le scottature sono lesioni cagionate dall'applicazione del calore vivo o di agenti chimici sui tessuti viventi.

Divisione. — Secondo Dupuytren, si ammettono generalmente sei gradi di scottatura:

1° Rossore della pelle.
2° Rossore della pelle e flittene.
3° Distruzione degli strati superficiali del derma.
4° Distruzione di tutto lo spessore del derma.

(1) I dolori dovuti al fatto di un filo nervoso impigliato nella cicatrice e strettovi, si fanno talvolta così acuti, così tenaci da produrre delirî allarmanti, reclamando l'intervento del bistouri e spesso nuove amputazioni che, pur troppo, bene spesso, non bastano neppur esse allo scopo. (*N. del Trad.*)

5° Distruzione della pelle e d'una parte dei tessuti sottostanti.

6° Combustione del membro in tutto il suo spessore.

I primi gradi possono mostrarsi isolati, ma è cosa comunissima osservare sui limiti delle scottature profonde le lesioni dei primi gradi.

Cause. — Il calore raggiante, i liquidi caldi, la fiamma, i metalli riscaldati o infusione possono cagionare delle scottature. Lo stesso succede degli agenti chimici, i quali agiscono disorganizzando i tessuti.

Anatomia patologica. — Le lesioni della pelle sono descritte coi sintomi. Noi non ci occuperemo qui che delle lesioni interne o complicazioni viscerali, la cui esistenza non è costante e che avvengono principalmente in seguito a scottature superficiali più o meno estese. Ordinariamente si osserva la congestione dei polmoni e delle meningi, l'infiammazione della mucosa intestinale. Quest'ultima complicazione è delle più interessanti; essa risiede nel duodeno, determina delle ulcerazioni, e delle perforazioni dell'intestino che spiegano perfettamente talune morti *in apparenza* così straordinarie.

Sintomi. — Noi distingueremo tre specie di sintomi: 1° locali; 2° generali; 3° particolari; legati alla sede della scottatura.

Sintomi locali. — *1° grado* — In questo caso si riscontra un rossore diffuso, che scompare colla pressione, un certo prurito accompagnato talvolta da un leggero dolore. Nei casi in cui queste scottature sono dovute all'irradiamento prolungato di calore, la pelle si screpola, i vasi capillari si fanno varicosi.

2° grado. — Questa scottatura è caratterizzata dalla presenza di flittene, di variabile volume ed estensione, ripiene di una sierosità limpida, e circondate da una zona di arrossamento.

3° grado. — La superficie del derma è alterata, le flittene contengono una sierosità più o meno torbida, sanguinolenta. Il derma è in parte distrutto, le escari sono molli. Il dolore è molto meno vivo che nel grado precedente.

4° *grado.* — Questo grado presenta, in sul principio, gli stessi sintomi del terzo; ma in capo a poco tempo il dolore si fa nullo e le escare sono secche e nerastre.

5° *grado.* — In questo caso le escare sono più profonde.

6° *grado.* — Nel sesto grado, in ultimo, le parti sono interamente carbonizzate.

Sintomi generali. — Non si constatano che nelle scottature superficiali d'una certa estensione e nelle scottature profonde. Noi li esamineremo nei tre periodi seguenti: 1° periodo di *dolore* o di *congestione*; 2° periodo d'*infiammazione* o di *reazione*; 3° periodo di *suppurazione*.

Nel primo periodo, ove la *prostrazione* tien dietro ad un dolore eccessivo, si constata la piccolezza del polso, il raffreddamento delle estremità. Indi sopraggiunge il periodo d'*infiammazione* o di reazione. Appare allora quasi sempre una febbre d'intensità variabile con *sete viva* e *tenesmo vescicale*.

Il terzo periodo è caratterizzato dalla *suppurazione* che colla sua persistenza può spossare insensibilmente l'infermo.

Decorso. — Le scottature presentano nel loro decorso fenomeni dipendenti dall'estensione, dalla sede e dalla profondità della lesione.

Nelle scottature profonde non è raro di vedere, dopo la caduta delle escare, delle *emorragie consecutive*, che possono indurre la morte.

Esito. — Una scottatura poco estesa termina il più delle volte colla guarigione; se occupa una grande estensione, cagiona frequentemente la morte; la quale può essere il risultato di congestioni viscerali, di disturbi nervosi profondi, di peritonite, di perforazioni, dell' esaurimento prodotto dalla suppurazione, ecc.

Cura. — Si calmeranno i dolori e si affretterà la guarigione, facendo l'occlusione sia con *taffetas* animale o con uno spesso strato di collodion, sostanze che lasciano vedere al di sotto di loro, sia con ovatta spalmata di olio d' oliva, o meglio ancora di lini-

mento oleo-calcare. Una medicazione con garza imbevuta di una soluzione d'acido fenico al 20° od al 50°, dà ugualmente, pei diversi gradi di scottatura, eccellenti risultati (1).

Colpo di sole. — Colpo di calore. — Gli accidenti designati col nome *di colpi di calore,* non sono altro che scottature di 1° o di 2° grado; ma i fenomeni morbosi, designati col nome di *insolazione* o *colpo di sole,* possono essere più complicati. Si osservano sopratutto sugli Europei non acclimatati nei paesi caldi e sulle truppe in marcia. L'esercito territoriale ne ha presentato nel 1878 un discreto numero di casi.

Il colpo di sole si presenta sotto due forme; la forma lenta con prodromi, e la forma acuta. Il colpo di sole confermato è caratterizzato dalla caduta dell'infermo, cefalalgia intensa, perdita della coscienza, respirazione stertorosa, piccolezza e frequenza del polso.

L'infermo può guarire o soccombere repentinamente, e secondo i casi, dopo due, tre, od otto giorni ed anche più.

CAPITOLO QUARTO

CONGELAMENTO

Il freddo può colpire l'intiera economia o soltanto una parte del corpo. Allorquando il corpo intiero è esposto ad un freddo eccessivo, basta talvolta un'ora per produrre la morte.

Si spegne dapprima la sensibilità alla pressione, i movimenti si fanno d'ora in ora più lenti, una stanchezza ed un sonno quasi invincibile s'impadroniscono del malato, che non può resistere al desiderio di riposare, si asside, s'addormenta e spira.

Nel caso in cui il freddo agisce soltanto su parti isolate, determina delle lesioni molto somiglianti a quelle delle scottature. Si dividono in tre gradi: 1° ros-

(1) Utilissimo è l'acido borico a soluzione di 4 per cento, tanto più se l'estensione è considerevole. (*N. del Trad.*)

sore della pelle; 2° vescicazione ed ulcerazione; 3° formazione di escare.

I *geloni* sono lesioni di 1° o di 2° grado che si manifestano nelle mani, sui piedi, sul naso, sulle orecchie nelle donne, nei bambini e specialmente in soggetti linfatici.

La cura varia a seconda che il freddo ha agito sull'individuo intiero, oppure soltanto su di una parte.

Nel primo caso, si eviterà anche l'azione funesta del freddo con ogni sorta di esercizì del corpo, cammino, corsa, ecc. Bisognerà resistere al sonno quasi invincibile. Un'alimentazione tonica con una piccola quantità di buon vino aiuterà a sopportare una bassissima temperatura.

Svoltosi l'accidente si deve porre l'infermo in una camera senza fuoco. Gli si faranno delle frizioni su tutto il corpo con neve od acqua freddissima; lo si porrà poi in un bagno di 12-15°, di cui si eleva gradatamente la temperatura sino al 25°. Si possono continuare le frizioni anche nel bagno. Quando si manifestano i segni di reazione, si pone l'infermo in un letto non riscaldato e si attende. Sopraggiunge del sudore, la sensibilità ed il calore ricompaiono, si aumenta allora gradatamente la temperatura della camera, e si fa ingoiare all' infermo qualche cucchiaio di una pozione cordiale, avendo cura di evitare una reazione troppo rapida.

Quando l' azione del freddo è locale, se le parti sono colpite al terzo grado, occorre regolarsi come per le escare nelle scottature.

SECONDO GRUPPO

LESIONI INFIAMMATORIE

Noi descriveremo: 1° il *pus;* 2° l'*infezione purulenta* e l'*infezione putrida;* 3° gli *ascessi;* 4° le *fistole;* 5° la *pustola maligna.*

CAPITOLO PRIMO

PUS

Il pus è un liquido proveniente dai tessuti infiammati.

Il suo colore è giallo-verdastro, la reazione alcalina: può essere diviso, qualunque ne sia la varietà, in due parti: una *liquida* (*siero*), e l'altra *solida* (*globuli*).

Globuli. — La parte solida, quella che si separa dal siero per precipitazione quando si lascia il pus in riposo, contiene molte specie di corpuscoli, globuli purulenti, granuli adiposi, gocce d'adipe, globuli



Fig. 2. — Globuli purulenti, o leucociti, nei quali già si scorgono alcuni nuclei.

rossi del sangue. Talvolta vi si riscontrano cristalli di margarina, di stearina e di colesterina; e, in alcuni casi, parassiti vegetali, come il leptotrix buccalis (M. Robin) ed anche dei vibrioni.

È ammessa oggidì quasi universalmente la perfetta identità dei globuli del pus e dei globuli bianchi del sangue o leucociti.

Le varie proporzioni tra i globuli ed il siero, più diverse sostanze accidentali dànno al pus aspetti

differenti, donde i nomi di *pus flemmoso, sieroso, sanguinolento, sanioso, concreto*, ecc.



Fig. 3. — I medesimi, dopo la trattazione coll'acido acetico.

Se si prende il pus flemmonoso è facile constatare che esso contiene 250 grammi di parti solide su 750 grammi di siero, vale a dire il quarto del suo peso di globuli.

Quanto all'origine del pus, due teorie si dibattono oggidì tra gli anatomici ed i chirurghi. Per gli un il siero del sangue trasuda al di fuori dei vasi ed i



Fig. 4. — Varie specie di globuli purulenti; nuclei irregolari dopo la trattazione coll'acido acetico.

leucociti nascono da ogni punto di questo *blastema* (Ch. Robin). Per altri i globuli bianchi stessi attraverserebbero le pareti vascolari; è la teoria della *diapedesin* (Cohnheim).

CAPITOLO SECONDO

FEBBRE TRAUMATICA, SETTICEMIA CHIRURGICA INFEZIONE PURULENTA

Gli accidenti consecutivi ai traumatismi ed alle ferite suppuranti sono la febbre traumatica, la setticemia traumatica acuta, la setticemia cronica o infezione putrida e l'infezione purulenta.

Questi accidenti erano una volta confusi sotto il nome comune di riassorbimento purulento. Non è che dal principio di questo secolo che data la distinzione stabilita tra di essi, distinzione dovuta ai lavori dei chirurghi francesi Bérard, Velpeau, Dance, Maréchal, ecc.

Noi descriveremo successivamente: 1° la febbre traumatica; 2° la setticemia chirurgica acuta e cronica; 3° l'infezione purulenta.

ARTICOLO PRIMO

FEBBRE TRAUMATICA

Si dà il nome di febbre traumatica « al movimento febbrile che insorge poco dopo un traumatismo e che coincide col principio dei fenomeni di riparazione » della ferita (J. L. Championniére).

Sintomi. — Immediatamente dopo il traumatismo, ora i feriti sono abbattuti (Shok traumatico), ora sono colpiti da un vero eretismo nervoso *(fièvre émotive* di Vernueil). Solo verso il secondo o il terzo giorno insorgono i fenomeni febbrili. La febbre traumatica comincia con un leggiero malessere, cefalea e disturbi digestivi: la respirazione è frequente ed in individui prediposti (alcoolisti) havvi anche delirio. In ventiquattro ore la febbre giunge al suo massimo d'intensità, ed in due o tre giorni il ferito è quasi ritornato allo stato normale.

Come fenomeno locale si osserva un po' di dolore

e della secrezione siero-purulenta o purulenta della ferita.

La comparsa della febbre è più tardiva nei vecchi che negli adulti e sopratutto nei bambini. L'influenza favorevole delle medicazioni antisettiche è incontestabile (J. L: Championnière).

Patogenesi. — Chauffard considerava la febbre traumatica come una « reazione generale e comune provocata dal traumatismo e dal lavorio patologico che gli tien dietro ». Pei chirurghi Tedeschi è una *setticemia*; il veleno settico nascente dalla decomposizione putrida degli elementi mortificati sarebbe assorbito dalla superficie traumatica, ed avvelenerebbe l' economia; questo veleno può sviluppare solo la febbre (ed allora sarebbe *pirogeno*), oppure far nascere la setticemia, la pioemia (sarebbe allora *pirogeno* e *flogogeno*). Verneuil ammette l' unità del veleno traumatico; Gosselin crede alla molteplicità dei veleni, differenti per la febbre traumatica grave (febbri-setticemia) e per la febbre traumatica leggera (febbri-flemmasia).

Alcuni chirurghi ammettono semplicemente che questa febbre si sviluppi in seguito al processo irritante locale che si ripercuote sull' economia intiera per mezzo del sistema nervoso (J. L. Championnière Terrier).

Quest' opinione ci pare la più semplice e la più ragionevole.

Cura. — È d' uopo rammentarsi che certe medicazioni, come quelle di A. Guérin, di Lister (1), sembrano diminuire l' intensità della febbre traumatica; ed allorchè la febbre si è dichiarata, bisogna combattere i sintomi con bevande fresche ed acide, con narcotici e con antispasmodici.

(1) Colle medicazioni di Lister è completamente scomparsa, se però esse sono eseguite a tutto rigore. (*N. del Trad.*)

ARTICOLO SECONDO

SETTICEMIA CHIRURGICA

Si dà tal nome ad un certo numero di accidenti generali consecutivi al traumatismo ed offrenti molta analogia con alcune forme della febbre tifoidea, in special modo colla forma atasso-adinamica. La setticemia chirurgica può essere divisa in: 1° *setticemia acuta* e 2° *setticemia cronica o infezione putrida*.

1° *Setticemia acuta.* — La natura della setticemia acuta è molto controversa. Per Gosselin essa è una febbre traumatica grave (*setticemia primitiva essenzialmente maligna*). Per Billroth la setticemia, quasi sempre acuta, risulta dall'intossicazione del sangue da sostanze putride che hanno il modo di agire dei fermenti.

Sintomi. — Invece di decrescere, la febbre traumatica aumenta d'intensità: si fanno talora sentire dei brividi violenti, ma di breve durata. I diversi sintomi della febbre sono assai intensi: il ferito offre un aspetto tifoso pronunziatissimo. Questo stato dura da dodici a quindici giorni, in seguito a cui spesso l'infermo cade nel coma e soccombe.

Dal lato della ferita si osservano diversi fenomeni: aspetto pallido, scolo sanioso e fetido, talvolta emorragie, linfangioiti, flemmone diffuso, tinta bruna della pelle nei contorni delle ferita (Billroth, Velpeau, Verneuil).

Diagnosi. — Nel primo giorno bisogna evitare di confondere la setticemia acuta col *delirium tremens* o colla pioemia; all'indomani fa duopo di non confonderla colla febbre traumatica, che presto decresce. In ogni caso si osservi se la febbre non è causata da complicazioni nella ferita.

Prognosi.—È sempre gravissima.

Anatomia patologica.—I cadaveri si decompongono rapidamente; il sangue è nero, vischioso; ma i suoi caratteri chimici ed istologici sono ancora

oscurissimi. Vi si osserva congestione dei polmoni, del fegato, della milza, dei reni, dei centri nervosi.

Patogenesi ed eziologia. — La setticemia autoctona proviene sepratutto dalle alterazioni delle ossa, dalle ferite contuse, talvolta dall'assorbimento per il canal digerente del pus proveniente da un'alterazione della bocca. Nella setticemia eteroctona i miasmi putridi sarebbero assorbiti dalla mucosa pulmonare e dalla ferita.

Pare che la setticemia sia dovuta all'assorbimento dei materiali putridi secreti dal focolaio traumatico.

La *cura* è fatta per la massima parte a spese dell'igiene.

2° *Setticemia cronica o infezione putrida.*—L'infezione putrida risulta, a quanto pare, dall' assorbimento dei principii solubili di un pus corrotto e fetido (Follin).

Sintomi. — Si constata dapprima un'alterazione fetida e talvolta una diminuzione della quantità del pus uscente da una superficie suppurante: insorge poi una febbre continua con esacerbazioni vespertine per cui l'ammalato dimagrisce rapidamente, mentre i sonni turbati, la diarrea di feci corrotte ed i sudori fetidi lo spossano in guisa da soccombere nel completo marasmo. Altre volte invece i fenomeni vanno via via facendosi più lievi e scompaiono. La durata è generalmente assai lunga.

Diagnosi.—L'esordio ha l'apparenza di una setticemia acuta o di una pioemia (Vedi ivi).

Anatomia patologica. — Si trova della steatosi nei visceri, e spesso dei tubercoli nei polmoni.

Patogenesi ed eziologia.—Quest'affezione si osserva sopratutto quando vi ha ritenzione di pus in seni anfrattuosi o in altre cavità, o quando si apre all'esterno un ascesso freddo. Il pus si decompone al contatto dell'aria e produce ammoniaca, solfidrato d'ammoniaca ed altri elementi poco definiti e sempre fetidi, che assorbiti inquinano l'economia.

La *cura* è sopratutto preventiva e consiste nel

combattere le cause che abbiamo indicate: evitare cioè l'entrata dell' aria negli ascessi freddi, ed il soggiorno del pus nei seni, impedire cogli antisettici la decomposizione del pus. Quando esiste diggià l'infezione putrida, fa d'uopo modificare lo stato del pus cogli antisettici e sostenere le forze dello infermo.

ARTICOLO TERZO

INFEZIONE PURULENTA O PIOEMIA.

L'infezione purulenta o pioemia è caratterizzata anatomicamente dalla formazione in diversi organi di raccolte purulente multiple, chiamate ascessi metastatici.

Questa complicazione delle ferite ha ricevuto i nomi di *febbre purulenta, diatesi purulenta, flebite purulenta, assorbimento purulento*.

Sintomi. — I prodromi dell'infezione purulenta sono: un *brivido* ordinariamente prolungato, di intensità variabile e frequentemente ripetuto, seguito da calore e sudore, come negli accessi di febbre intermittente. Questo brivido si rinnova spesso nel corso della malattia ed assume talvolta un carattere periodico marcatissimo. Nello stesso tempo il volto dell'ammalato si altera, dimagrisce; consuma il suo tessuto adiposo, mentre la respirazione si accelera sino a presentare da trenta a quaranta atti inspiratorii al minuto.

La temperatura, che rapidamente si eleva, presenta dei caratteri notevoli, i quali consistono in *grandi oscillazioni* irregolari; sì che da un giorno all'altro, dal mattino alla sera essa passa repentinamente da 37° o da 38° a 40° e più e viceversa; essa può anche discendere in certi momenti al disotto del normale.

Oltracciò si ha inappetenza, sete vivissima, e lingua giallastra. Spesso insorgono vomiti biliosi, e

poco dopo diarrea. L'infermo è prostrato in decubito dorsale; ha qualche volta delirio ora leggiero ora violento e più tardi sopore ed anche coma.

Il volto si altera gradatamente, presentando una tinta giallo-terrea e spesso una vera itterizia , specialmente nei casi di ascessi epatici, in ogni caso il corpo dimagra e si copre di sudore vischioso ; il polso diventa piccolo e precipitato.

Nel medesimo tempo si producono speciali sintomi sulla ferita; cioè una colorazione un po' pallida delle granulazioni, o suppurazione diminuita, la ferita è talvolta dolorosa al tatto; questi sintomi però non sono importanti.

Si segnalarono delle lesioni cutanee; macchie cineree, pustole, vescicole, placche d'orticaria, porpora, placche eritematose.

Decorso. Durata. Esito. — Sviluppati i primi sintomi, la malattia decorre rapidamente e soventi in due o tre giorni sopraggiunge la morte Sembra talora che si faccia una remissione della malattia, ma i sintomi riprendono il loro corso e l'ammalato soccombe.

L'esito potrebbe tuttavia essere favorevole (Follin, A. Guerin).

Diagnosi. — Il brivido intenso che si ripete sino a quindici o venti volte indica quasi fatalmente la piemia; così pure il dolore a livello del fegato e la colorazione subitterica delle congiuntive.

Basta pensare alla possibilità di un accesso di febbre intermittente per evitare l'errore.

La separazione netta della setticemia acuta e della piemia pare difficile (Terrier) ed è anche possibile che queste due complicazioni siano del medesimo ordine (Verneuil, Le Dentu).

Anatomia patologica. — Gli ascessi metastatici si riscontrano precipuamente nei visceri, nelle cavità sierose, nel tessuto cellulare; nei primi risiedono piuttosto alla periferia che nel centro.

Si possono trovare tali ascessi a diversi stati di sviluppo: ecchimosi, infarti, ascessi.

Gli infarti sono nuclei duri, sanguigni, rossi che hanno nei polmoni e nella milza l'aspetto di piramidi, e sono arrotonditi nel fegato. Questi infarti finiscono per rammollirsi e formare ascessi senza la membrana d'involucro. Talvolta si fa la degenerazione caseosa del pus (*infarti bianchi*).

Le sierose offrono soventi ecchimosi più o meno estese; le articolazioni stesse sono frequentemente colpite.

Variabilissime sono le alterazioni del sangue delle quali una sola è certa, vale a dire l'aspetto vischioso mal coagulato.

Eziologia. — Stanno in prima linea le ferite delle vene e delle ossa e l'arresto del pus.

Vengono poi quelle che sono in rapporto coll'ambiente in cui si trova l'infermo (lo stivamento e l'aria corrotta).

E finalmente tutte le cause che indeboliscono il ferito (emorragie, alcoolismo, tristezza, disperazione).

Patogenesi. — La maggior parte dei chirurghi ammette che i sintomi dell'infezione purulenta sono dovuti all'introduzione del pus nel sangue.

Ora, come si spiega l'introduzione dei globuli di pus nel sangue? Noi qui ci troviamo in presenza di parecchie teorie: quelle della *flebite suppurativa*, dell'*erosione delle estremità venose*, dell'*assorbimento*, della *diatesi purulenta*.

1° *Flebite* — Egli è certo che in un gran numero di casi si constata la presenza di una flebite in vicinanza di ferite o di altri focolai suppuranti, quando esiste l'infezione purulenta. In simili circostanze il sangue si coagula nei vasi, il coagulo suppura ed allora possono succedere due fatti; o vi è un coagulo otturatore fra la parte liquida del sangue e la parte centrale suppurata del coagulo, il che succede il più delle volte; oppure il pus viene direttamente versato nella corrente venosa. I globuli del pus sono trasportati nel cuore destro, di là nei polmoni e vanno nel cuore sinistro, donde poi sono trascinati nei capillari del resto dell'organismo dalle ra-

mificazioni dell' aorta , che li disseminano nei tessuti, dove compaiono nuovi ascessi metastatici.

Alcuni chirurghi hanno ammessa la possibilità di sviluppo dell'infezione purulenta pel trasporto del pus per mezzo dei linfatici infiammati e suppurati. Oggidì non si può negare più il passaggio dei globuli di pus attraverso la trama dei ganglii linfatici.

2° *Erosione delle estremità venose*. — Osservazioni non equivoche provano che in certi casi si trovarono le estremità venose aperte nei focolai di suppurazione in seguito ad ulcerazione della vena.

3° *Assorbimento* — Buon numero dei chirurghi hanno creduto che i globuli purulenti attraversassero le pareti capillari dall'esterno all' interno per venir portati in seguito nel torrente circolatorio.

Essendo oggidì quasi certo che i globuli possono uscire dai capillari per mezzo di movimenti paragonabili a quelli delle *amebe*, vale a dire per mezzo di espansioni sarcodiche contrattili, è ragionevole ammettere che questi stessi elementi possono introdursi dall'esterno verso l'interno.

4° *Diatesi purulenta*. — Per ispiegare i casi d'infezione purulenta, in cui si trova un coagulo otturatore tra la parte suppurata della vena e la parte liquida del sangue, ed insistendo d'altra parte con ragione sullo sviluppo delle raccolte purulente nelle sierose, sviluppo che non possono spiegare le teorie precedenti, Tessier di Lione, ricorse ad una ipotesi secondo cui esistono certi organismi proprii alla formazione del pus ed altri che vi si mostrano refrattarii. Questa opinione è accettata da Gerdy, Nélaton e Chauffard.

Teoria di Virchow. — Virchow non ammette nè la flebite , nè il trasporto dei globuli purulenti per mezzo delle vene, e spiega nel modo seguente l'*aumento dei globuli bianchi nel sangue, il coagulo delle vene* e gli *ascessi metastatici*.

1° Prima di tutto, nell'infezione purulenta si ha quasi sempre una risipola , un' angioleucite , delle adeniti od una tumefazione della milza. Ora, in tutti

questi casi, la milza ed i ganglii linfatici presentano esagerata la loro funzione, che è quella di formare dei globuli bianchi, i quali trovandosi per tal modo in maggior abbondanza, si versano nel torrente san-

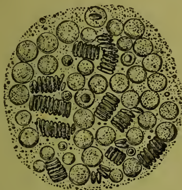


Fig. 5. Una goccia di sangue nella leucocitosi sintomatica. I corpuscoli rotondi sono i globuli di pus o globuli bianchi del sangue.

guigno e costituiscono ciò che Virchow chiama una *leucocitosi sintomatica.*

2° Il coagulo poi non è il risultato di una flebite e non suppura. La flebite non agisce che sulle pareti venose; essa può dar luogo a sporgenze, a rugosità sulla superficie intensa della sierosa, ed è su di queste rugosità che si coagula la fibrina del sangue (*trombosi*). Il coagulo otturatore, o *trombo*, aumenta insensibilmente di lunghezza, mentre il processo di coagulazione si estende gradatamente fino ad una vena più voluminosa entro a cui sporge come un bottone. Verso il centro la fibrina del coagulo si fa granulosa e si trasforma in una poltiglia, che fu erroneamente creduta pus. L'estremità del trombo sporgente nella vena è senza posa sbattuto dalla corrente venosa che ne disgrega la superficie esportandone a poco a poco la sostanza. Queste particelle di trombo sono trascinate dalla corrente nel cuore destro e di là nei polmoni; le più piccole non si fermano nei polmoni, ma ritornano al cuore e di là nelle arterie. Esse vanno così a formare degli *infarti* nei visceri soffermandosi nei vasi arteriosi di piccolo calibro, accumulando-

visi, ed obliterandoli, di modo che i tessuti corrispondenti restano privi di vita, a meno che non si stabilisca rapidamente la circolazione collaterale. Se



Fig. 6. — Globuli purulenti, globuli bianchi del sangue dopo la trattazione dell'acido acetico.

questa manca, si manifesta una *necrobiosi* degli elementi anatomici e la formazione di un *ascesso metastatico*. In alcuni casi dal trombo si stacca un grosso frammento (*embolo*), che va ad obliterare una branca importante dell' arteria polmonare, una gangrena parziale od una pneumonite, e l'asfissia stessa, se è molto voluminoso. Egli è adunque coll' *embolismo* che Virchow spiega la formazione degli ascessi metastatici.

Robin ha fatto notare con ragione che, essendo i globuli del pus assolutamente identici a'globuli bianchi del sangue, non si potrebbe attribuire l'infezione purulenta all' assorbimento dei globuli del pus. Iniezioni putride fatte in cani robusti e sani e posti in buone condizioni non li ammalarono che momentaneamente; all' opposto gli animali rinchiusi e mal nutriti soccombono all' infezione purulenta. In tal modo, per lui, l'infezione purulenta è cagionata, come la maggior parte delle affezioni generali, da un' alterazione primitiva delle sostanze organiche del sangue, alterazione *totius substantiae*, determinata essa stessa dalle nuove e sfavorevoli condizioni di nutrizione che apporta l'operazione, specialmente in un ambiente di cattiva respirazione come gli

ospedali, senza che punto vi esista alcun veleno o fermento di nuova formazione o venuta dal di fuori, astrazione fatta da ciò che le ferite assorbono i liquidi deposti alla loro superficie, quando vi si lasciano soggiornare.

Per nostro conto crediamo opportuno non concludere in modo assoluto a favore di alcuna di queste teorie, potendo l' infezione purulenta insorgere in casi differentissimi.

Cura. — Bisogna sorvegliare con cura la ferita, evitare il ristagno del pus, lavare la ferita con liquidi disinfettanti ed antisettici; curare poi lo stato generale ed alimentare convenientemente l'infermo, affinchè, essendo ripieno il suo sistema assorbente, vi penetrino con minor facilità i principî deleterî.

Il trattamento dell' infezione purulenta è curativo e profilattico. Il primo, quasi sempre inefficace per quanto riguarda lo stato generale, consiste nell'amministrazione del solfato di chinino a dose alta (da 0,50 a 1,50 gr. al giorno), e dell'alcoolato d'aconito in pozione (da 4 a 10 gr. al giorno) (1).

CAPITOLO TERZO

ASCESSI

Definizione. — Si dà il nome di ascesso ad una raccolta di pus in una cavità accidentale.

Divisione. — Studieremo quattro specie di ascessi, cioè: 1° *ascessi caldi o flemmonosi;* 2° *ascessi freddi*; 3° *ascessi per congestione*; 4° *ascessi metastatici.*

L'*ascesso caldo* è quello che percorre rapidamente i suoi periodi, è accompagnato da fenomeni infiammatorî acuti e proviene il più delle volte da un flemmone.

(1) Pare che riesca più efficace la iniezione ipodermica del Bicloridrato di chinino. — Utili anche i clisteri di acido fenico. *(N. d. T.)*

L'*ascesso freddo* tien dietro ad un' infiammazione lenta non apparente; non è quasi mai accompagnato da dolore.

L'*ascesso congestizio* ha origine da una lesione del tessuto osseo e si mostra ad una distanza più o meno considerevole dal punto ammalato.

Gli *ascessi metastatici* che si trovano nei visceri sono prodotti dall'infezione purulenta.

Gli ascessi metastatici sono stati studiati coll'infezione purulenta e gli ascessi congestizii si studieranno colle malattie delle ossa.

Ascessi caldi.

Anatomia patologica. — Abbiamo già detto come si formi il pus e che si debba intendere per membrana piogenica (Vedi *Pus* pag. 27).

Il pus ha un'azione affatto speciale sui diversi tessuti dell' economia ; ma quello su cui ha maggiore azione è il *tessuto cellulare*.

Difatti il pus distrugge il tessuto cellulare nelle regioni in cui lo incontra ed ha una tale affinità per lui, che se ne serve di guida, sì che le raccolte purulente decorrono nello spessore dei nostri tessuti seguendo le tracce del tessuto cellulare.

Il *tessuto fibroso*, all'opposto, arresta il cammino devastatore del pus , purchè questo non sia troppo virulento.

L' azione delle aponeurosi sul cammino del pus è delle più notevoli sopratutto negli ascessi freddi; sì che si può *a priori* determinare il cammino del pus in questa od in quell'altra regione.

A livello delle grandi sierose il pus presenta dei notevolissimi fenomeni. A contatto della pagina parietale della sierosa determina un' infiammazione di contiguità che dà luogo, sulla faccia interna di questa pagina , alla formazione di uno strato plastico. Se l'infiammazione è molto acuta si produce un versamento. Ecco in qual modo un ascesso del cavo ascellare può dar luogo ad una pleurite. Ma succede altresì

che questa scarsa linfa plastica aderisca al foglietto viscerale, sì che il viscere si faccia esso stesso aderente alla parete. In tal modo si spiega come un ascesso freddo toracico possa svuotarsi dalla bocca dopo aver traversato la sierosa del polmone, il parenchima polmonare ed i bronchi; e come un ascesso del fegato possa svuotarsi per la medesima via dopo aver attraversato numerosi strati sierosi, che si sono fatti tra di loro aderenti, vale a dire: il peritoneo del fegato con quello del diaframma e questo colla pleura che ricopre il polmone.

Può anche avvenire che il pus di un ascesso acutissimo determini la perforazione della sierosa, e conseguentemente un'acutissima pleurite.

I vasi che attraversano i focolai purulenti non si alterano ordinariamente al contatto del pus; lo stesso succede per i nervi e per i muscoli, i tendini possono alla lunga esfogliarsi.

Avviene talvolta il riassorbimento del pus, specialmente quando si trattano gli ascessi colla compressione. Ma il più delle volte il pus scola al di fuori, e in questo caso la cicatrizzazione del focolaio si fa in due modi, o per combaciamento delle due facce della pretesa membrana piogenica, o per lo sviluppo di granulazioni che riempiono la cavità dell'ascesso.

Sintomi. — Gli è principalmente negli *ascessi flemmonosi sottocutanei* che si trovano riuniti tutti i segni caratteristici: *cambiamento di forma della parte ammalata*, *rossore*, *calore*, *fluttuazione*.

La *tumefazione* varia a seconda della sede e del volume della raccolta purulenta; essa è tanto più larga quanto più esteso è l'ascesso, e tanto più acuminata quanto più l'ascesso è circoscritto.

Si constata un *rossore* della pelle più o meno intenso; un rosso vivo in principio che diventa violaceo a misura che il pus si forma e tende a farsi strada all'esterno.

Il *calore* dei tegumenti è facilmente riconoscibile dall'applicazione della mano.

La *fluttuazione* è il sintomo patognomonico degli

ascessi superficiali. Negli ascessi piccoli, basta applicare il polpastrello del dito sulla sommità del tumore per constatarne la mollezza; nelle raccolte più vaste si applicano su di un lato i polpastrelli delle dita della mano sinistra, mentre colla destra si esercita una pressione sul lato opposto; allora la mano sinistra, che bisogna aver cura di tener immobile, viene sollevata dal liquido che si sposta. Intorno al punto fluttuante si trova sembre un *cerchio indurito* formato dall'infiltrazione plastica che limita la raccolta purulenta.

L'ascesso *sottomucoso* forma in generale un tumore rotondeggiante (come ad esempio, l'ascesso della volta palatina) ed è accompagnato da rossore come l'ascesso sottocutaneo Essendo ordinariamente di piccolo volume è necessario cercare la fluttuazione col processo che abbiamo descritto, ed allora il dito sente lo spostamento profondo di una massa molle e, se lo si lascia applicato sul tumore, avverte il fiotto del liquido. Questa fluttuazione ha ricevuto il nome di fluttuazione di ritorno.

L'*ascesso profondo* si riconosce assai più difficilmente. Fintantochè il pus non cerca di aprirsi una via verso le parti superficiali, la pelle conserva il suo colore e la sua temperatura normale, prende tutt'al più una leggera tinta rosea; la tumefazione è diffusa e soventi appena apprezzabile. In tal caso si può fare una puntura esploratrice. Se si avvertono dolori lancinanti nel tumore, si può supporre l'esistenza di un ascesso.

Il dolore, vivissimo nell'ascesso caldo, presenta delle grandissime varietà secondo che la regione infiammata è più o meno provvista di nervi.

I sintomi generali degli ascessi caldi sono sintomi di reazione infiammatoria analoghi a quelli che descriveremo per il flemmone.

Quando l'ascesso è profondo questi fenomeni febbrili presentano alcun che di particolare ed è la loro persistenza.

Decorso. — Il decorso degli ascessi caldi super-

ficiali è rapidissimo; man mano che si sviluppano assottigliano la pelle e finiscono per perforarla.

Quando l'ascesso è profondo i sintomi generali persistono ed il dolore è eccessivo. Può accadere che il pus si spanda nei tessuti; se, ad esempio, l'ascesso risiede nella coscia, il pus può estendersi e disseccare i muscoli profondi in tutta la loro lunghezza.

Esito. — Gli ascessi finiscono quasi sempre coll'apertura spontanea. Gli ascessi caldi superficiali s'aprono rapidamente dal lato della pelle; gli ascessi caldi profondi tendono anch'essi ad aprirsi, ma provano sempre grande difficoltà perchè il pus attraversa difficilmente le aponeurosi.

Diagnosi. — Gli *ascessi caldi* superficiali possono venir confusi con le tumefazioni infiammatorie sottocutanee, come il *furuncolo*, l'*antrace* ed il *flemmone*. In queste tre malattie mancano assolutamente i sintomi positivi dell'ascesso.

Quando l'ascesso caldo è profondo si può confondere colle malattie che danno luogo a dolore, tumefazione del membro e i sintomi conosciuti sotto il nome di strozzamento; vale a dire con una *flebite profonda*, con un'*angioleucite profonda*, coll'*aneurisma falso primitivo*, con una *periostite*.

Si distinguerà dalla *flebite* perciò che i sintomi dell'ascesso sono disseminati su tutta la periferia del membro, mentre quelli della flebite sono a preferenza situati sul tragitto della vena.

È più difficile distinguerlo dall' *angioleucite* profonda; tuttavia in questa riscontrasi un dolore esteso a tutto il tragitto dei vasi linfatici, ciò che non si osserva nell'ascesso profondo; i ganglii sono sempre tumefatti e dolorosi.

È parimenti difficile distinguere un ascesso profondo da una *periostite;* però si può notare che la periostite comincia generalmente in modo lento ed accompagna frequentissimamente la sifilide.

Cura. — Un buon mezzo consiste, in sul principio, nell'applicazione di un vescicatorio volante.

Quando la raccolta di pus è constatata, bisogna

senza indugio evacuarlo ed anche aprire prima che la fluttuazione sia manifesta.

Ascessi freddi.

Gli ascessi freddi sono dovuti a cause generali o a cause locali; fatica, miseria, convalescenza di malattie gravi, contusioni ripetute; ma il traumatismo non è mai che una causa occasionale.

Anatomia patologica.—Il pus degli ascessi freddi è un liquido semitrasparente, grigiastro, nel quale nuotano dei grumi caseosi bianchi; si altera facilmente e diventa fetidissimo.

Sintomi. — Questi ascessi non sono preceduti da alcun lavorio infiammatorio apparente. La pelle non si ulcera che dopo molto tempo, ma l'apertura si allarga e si fa fistolosa, perchè non vi è tendenza alla cicatrizzazione del focolaio. Questi ascessi possono scomparire senza lasciar tracce.

Se l'ascesso è voluminoso e si apre all'esterno, si possono vedere le pareti del sacco infiammarsi in capo a poco tempo; altre volte il pus si altera e compaiono i sintomi dell'infezione putrida.

Diagnosi. — Gli ascessi freddi si possono confondere coi *lipomi;* ma questi prendono di rado la forma regolare degli ascessi e quando li si stringono fra le dita si ha la sensazione di bozze separate da solchi: si può altresì sentire colla pressione nel fondo dei solchi dei setti di tessuto fibroso interposto tra i lobuli.

Gli ascessi freddi possono essere confusi con *cancri encefaloidi*, nei quali la fluttuazione è, in certi casi, evidentissima; ma il cancro intacca la costituzione (*cachessia*), e determina l'ingorgo dei ganglii corrispondenti.

Come si può distinguere un ascesso freddo da una *cisti?* Vi sono tra di loro molti rapporti: infatti, se la cisti contiene un liquido, si sente la fluttuazione come in un ascesso; solo che nella cisti il tumore è più duro: d'altra parte le cisti si sviluppano in

generale di più nelle regioni in cui si trovano dei ganglii linfatici o delle borse sierose sottocutanee, e frequentemente in vicinanza delle articolazioni, come succede dell'igroma.

Finalmente gli ascessi freddi possono venir confusi colle *cisti sebacee* (luppie) a contenuto molle. Queste cisti risiedono ordinariamente sul capo o sul collo, preferibilmente sul cuoio capelluto, sulle palpebre o sulle sopracciglia. Esse sono meno fluttuanti che gli ascessi, e sono di volume più piccolo.

Cura. — Si può dapprima cercare di ottenere la scomparsa del focolaio, ma se l'ascesso aumenta, fa d'uopo dar esito al pus. La puntura deve essere fatta con un *bistouri* a lama stretta, oppure in direzione molto obbliqua per impedire l'entrata dell'aria; si usano specialmente le punture fatte cogli apparecchi aspiranti. Si può fare un'incisione ampia del focolaio e modificarne la superficie con sostanze più o meno irritanti, ricorrendo anche a *caustici* che offrono il vantaggio d'infiammare leggermente le pareti dell'ascesso e facilitarne la cicatrizzazione. Riesce pure assai utile l'introdurre nell'ascesso un *setone* od un *tubo di drenaggio* che svolgono un'infiammazione favorevole alla cicatrizzazione, tanto più se aiutati da *iniezioni antisettiche*. È inutile aggiungere che ai mezzi locali devesi unire una cura generale.

CAPITOLO QUARTO

FISTOLE

Si dà il nome di fistola ad ogni tragitto anormale, che faccia comunicare una cavità naturale od accidentale con una superficie cutanea o mucosa, e dia passaggio a sostanze liquide o gazose. Esse sono in quasi tutti i casi un risultato dell'infiammazione.

Le fistole, quasi sempre accidentali, offrono un gran numero di varietà:

1.° Alcune si estendono da una mucosa alla pelle:

fistole complete dell'ano, fistola lacrimale, fistole salivari, uretrali ecc.

2.° Altre fanno comunicare tra di loro due cavità tappezzate da una mucosa; fistole vescico-vaginali, retto-vaginali, ecc.

3.° Altre volte una fistola si estende da una superficie sierosa alla superficie cutanea; tali sono le fistole della pleura, delle sinoviali, ecc.

4.° In ultimo una gran parte di seni fistolosi aprono una comunicazione fra una cavità accidentale ed una superficie cutanea o mucosa; tali sono i seni fistolosi comunicanti cogli ascessi, le fistole che i chirurghi aprono sulle cisti, ecc.

CAPITOLO QUINTO

PUSTOLA MALIGNA E CARBONCHIO

Definizione. — La pustola maligna è una pustola che, sotto l'influenza del virus carbonchioso, si svi-



Fig. 7. — Pustola maligna del secondo o terzo giorno. 1. Escara — 2. Cerchio delle vescicole - 3. Base indurita della pustola — 4. Areola infiammatoria.

luppa sulle parti scoperte della cute, si eleva e si estende con una terribile rapidità, determinando dei sintomi generali gravissimi.

Sinonimi. — *Bottone maligno, pulce maligna, carbonchio.*

Eziologia. — Questa pustola è quasi sempre comunicata, sia direttamente per contatto, sia indirettamente per mezzo delle mosche che si sono posate su di un animale affetto da carbonchio.

Sintomi e decorso. — La pustola maligna presenta nel suo decorso tre stadii distinti : d'incubazione, d'eruzione e d'intossicazione.

1.° *Periodo d' incubazione.* — Il tempo che scorre dall' istante in cui avviene il contatto sino allo sviluppo della pustola , oscilla tra alcune ore e pochi giorni.

2.° *Periodo d'eruzione.*— Si osserva dapprima una piccola *macchia* : simile alla puntura d' una pulce , ben presto surrogata da una *papula* soprastante ad una *vescicola* ombelicata , come in sul principio di un' eruzione di vaiuolo.

Mentre sulla vescicola si forma l'ombelico, la papula s'indurisce e si contorna di un'areola infiammatoria rossastra.

Tutti questi fenomeni si sviluppano ordinariamente in ventiquattr'ore.

Sino dall'indomani la papula annerisce e si trasforma in un' escara che si estende nello stesso tempo che si allarga l'areola. La vescicola centrale è scomparsa dal centro dell'èscara; un certo numero di vescicole si sviluppano tutt'attorno formando un cercine *vescicoloso*, che si estende mano mano che l'escara progredisce.

Si riscontra allora dal centro alla periferia: 1° una escara centrale ; 2° una zona di vescicole ; 3° una zona d'induramento; 4° una zona infiammatoria.

Il periodo di eruzione dura da quattro a sei giorni. Durante gli ultimi giorni la zona infiammatoria assume una tinta violacea e finisce soventi per gangrenarsi, mentre contemporaneamente i tessuti vicini sono sede di un edema talora considerevole che coincide non raramente colla comparsa dell' angioleucite e dell'adenite.

Al prurito iniziale tengono dietro più tardi un gran senso di peso ed anche vivi dolori.

3.° *Periodo d' intossicamento.* — Durante i tre o quattro primi giorni, la pustola maligna è un'affezione puramente locale; ma in capo a tal tempo determina dei fenomeni generali gravissimi, quali: prostrazione, cefalea, lipotimie, vertigini, polso frequente e piccolo, lingua secca, alito fetido, vomiti, singhiozzo e diarrea; sintomi tutti che spesso dopo tre o quattro giorni traducono il malato alla tomba.

Esito. — In casi rarissimi la pustola maligna può guarire spontaneamente; il più delle volte però abbandonata a se diventa rapidamente letale.

Diagnosi. — La diagnosi della pustola maligna si basa, oltrecchè sui suoi caratteri obbiettivi, sulla rapidità del suo decorso, rapidità che non si osserva nelle malattie con cui si potrebbe confondere in sul principio (furuncolo, erpete, acne, rupia ed ectima), e sulla mancanza costante di pus. Così si hanno tre sintomi patognomonici della pustola maligna, cioè questa mancanza di pus o di siero sanguinolento, la assenza di dolore spontaneo e la presenza di un'areola vescicolare.

Anatomia patologica. — La pustola maligna è spessa da uno a tre millimetri, ed è formata (per quanto risulta da osservazioni microscopiche) di una sostanza semi-opaca percorsa talvolta da vasi sanguigni e da divisioni nervose; contiene, il che accade anche pelle vescicole, dei globuli sanguigni alterati, dei corpuscoli adiposi, dei bastoncini o bacteridii (Davaine). L'area vescicolare che la contorna è prodotta dall' infiltrazione siero-fibrinosa o siero-sanguinolenta degli strati epiteliali: mentre a disotto il tessuto cellulare è denso ed infiltrato di sangue; e più lontano poi si osserva dell'edema.

Il sangue è nero, vischioso, fluido e si putrefà rapidamente; i globuli sanguigni dentellati, nella loro circonferenza, tendono ad agglomerarsi.

Accompagnano talvolta lo sviluppo della pustola maligna delle congestioni o dei versamenti siero-san-

guigni nei polmoni, nelle pleure, nei bronchi, nel canal digerente, nel peritoneo, nella milza, nel fegato e nei reni.

Prognosi e cura. — Bisogna al più presto possibile porvi rimedio, perchè la pustola maligna è di una gravità estrema e non si può mai pronosticarne l'esito.

Il maggior vantaggio è riposto nel *trattamento locale*, al quale, quantunque possa essere impiegato dal principio al fine della malattia, è meglio, e ciò si capisce benissimo, ricorrere il più presto possibile.

Si spacca col *bistouri*, in vari punti, la parte gangrenosa in tutto il suo spessore, sintanto che n'esca del sangue, poi s'introduce nella ferita un fero scaldato al calor bianco. Se dopo ciò la gonfiezza dei contorni non è diminuita e lo stato generale non è migliorato, si opera nello stesso modo l'indomani. Si può in tal modo cauterizzare a quattro o cinque riprese, ed è sempre meglio cauterizzare una parte di tessuto sano, che lasciare intatta una piccola porzione d'escara.

Altro mezzo di cura.— S' incide in croce il punto ammalato avendo cura di arrivare fin sulle parti sane; si escidono i quattro frammenti e si arresta la emorragia; si ricopre poi la ferita con *sublimato corrosivo* in polvere grossolana. Ventiquattr'ore dopo si riconosce il buon effetto della cura se l'infermo ha sofferto molto, se si è formata un'escara ed intorno ad essa un circolo di vescicole contenenti un liquido siero-purulento; se tutti questi fenomeni non si producono, è segno che il morbo non è arrestato e bisogna ricominciar daccapo.

Edema maligno o carbonchioso. — L' edema maligno o carbonchioso si osserva sopratutto alle palpebre, che si presentano dapprima tumefatte, pallide e poco dolorose, e dopo due o tre giorni offrono delle pustole, delle escare e poi tutt'i sintomi generali della pustola maligna.

Carbonchio maligno.—È un tumore gangrenoso la cui comparsa è preceduta da sintomi generali e si

sviluppa spontaneamente dietro l' introduzione di un virus settico per le vie digestive o respiratorie. Il tumore gangrenoso del carbonchio sembra essere l'effetto dell'infezione generale (*febbre carbonchiosa*), mentre la pustola maligna ne è la causa. In questa il tumore è meno regolare che in quello.

TERZO GRUPPO

LESIONI DI NUTRIZIONE

CAPITOLO PRIMO

GANGRENA

1.° *Della gangrena in generale.*

Definizione. — La morte locale di una parte in cui il movimento nutritizio si sia totalmente arrestato si chiama *gangrena* o *sfacelo*: e la parte morta si dice *escara*. Chiamasi poi *necrosi* la gangrena delle ossa e *necrobiosi* la gangrena del cervello (rammollimento cerebrale).

Genesi ed Eziologia. — La vitalità di un tessuto è subordinata a tre condizioni: 1.ª l'arrivo del sangue in quantità sufficiente; 2.ª l'integrità del tessuto stesso; 3.ª la composizione normale del sangue; donde tre gruppi di cause (Jaccoud).

I. — GANGRENA PER INTERRUZIONE DEL CORSO DEL SANGUE.

Esamineremo successivamente l'affezione a seconda che l'interruzione avviene nelle arterie, nelle vene, nei capillari e nel cuore.

1.° *Arterie.* — La gangrena arteriosa (*gangrena secca*) si produce allorquando, dopo l' obliterazione dell' arteria per legatura, trombosi od embolia, non si stabilisce abbastanza rapidamente la circolazione collaterale.

2.° *Vene.* — Allorchè l'impermeabilità delle vie di ritorno impedisce la rinnovazione del sangue, l'anossiemia (assenza d'ossigeno) locale produce la gangrena umida.

3.° *Capillari.*—Si osserva la gangrena dovuta all'obliterazione dei capillari nelle infiammazioni acute dopo il distacco delle membrane trofiche (necrosi delle ossa per distacco del periostio).

4.° *Cuore.*—Per produrre la gangrena le lesioni del cuore devono essere aiutate da lesioni vascolari periferiche; qui il problema è molto più complesso.

II. — GANGRENA PER LESIONE DEI TESSUTI.

Qualunque causa che sia sufficiente a distrurre l'organizzazione di un tessuto, ne produce la gangrena: tali sono: le contusioni violente, le ferite contuse, le scottature, i caustici, il congelamento, l'infiltrazione di urina o di materie fecali.

III. — GANGRENA PER ALTERAZIONE DEL SANGUE. CAUSE MULTIPLE.

In questi casi tutti i tessuti sono in istato di morte imminente, ma è necessaria una causa occasionale. Tra le discrasie sanguigne determinanti la gangrena, devesi notare la glicemia, l'ingestione di vegetali alterati o l'assorbimento di materie settiche o virulente (*segala cornuta, pomi di terra guasti, virus cadaverico, morvoso e carbonchioso, febbre tifoidea, e tipo petecchiale*); ma non esiste, propriamente parlando, la gangrena spontanea.

Caratteri anatomici e sintomi. — Dal punto in cui è avvenuta la mortificazione, il tessuto perde la sua coesione e prende un odore fetido caratteristico; i suoi elementi sono impregnati di materia colorante e di adipe prodotti dalla decomposizione dei globuli di pus e delle cellule adipose; e contengono anche cristalli di ematoidina (rari), di fosfato ammonico-magnesiaco, di manganese, d'acido man-

ganico, di stearina, colesterina, sali calcari, infusorî, funghi, prodotti volatili, ammoniaca, idrogeno solforato, idrogeno carbonato, donde l'odore ed il colore della sanie gangrenosa.

Negli arti la gangrena è sovente preceduta da fenomeni d'irritazione locale, rossore, dolore, tumefazione; compaiono in seguito macchie azzurrastre, flittene, o vescicole sanguinolenti nella gangrena umida.

I sintomi generali della gangrena sono inerenti alla sua sede ed alla sua estensione.

Esito. — Nei casi felici si forma un solco di separazione tra le parti morte e le sane; in questo solco si stabilisce della suppurazione e l'escara viene eliminata a poco a poco lasciando talvolta allo scoperto un focolaio di frattura od un'articolazione.

In altri casi la parte gangrenosa non viene eliminata, ma sequestrata (sequestri invaginati nella necrosi delle ossa). In nessun caso però essa può ritornare alla vita.

La gangrena mena alla tomba sia colla distruzione di un organo indispensabile alla conservazione della vita, sia con una suppurazione prolungata, sia coi disordini che tengono dietro alla perdita di sostanza, sia colla setticemia.

2.° *Delle diverse specie di gangrena.*

Noi descriveremo le diverse specie di gangrena seguendo l'ordine che abbiamo già adottato nel descrivere la gangrena in generale.

I. — GANGRENA DA INTERRUZIONE DEL CORSO DEL SANGUE

Gangrena da ostacolo alla circolazione arteriosa. — Allorquando la gangrena tien dietro ad una *legatura,* si osserva prima un aumento e poscia una diminuzione notevole di calore, mentre alcuni punti della pelle perdono il loro colore e la sensibilità, e si produce così uno sfacelo più o meno esteso.

Nella gangrena per *embolismo* il sangue si coagula nei vasi al disopra dell'embolo sino a livello della prima collaterale; al disotto invece l'arteria si svuota e si ritrae.

La gangrena per *ateroma arterioso*, in cui le arterie sono spesso trasformate in veri tubi inerti, è più frequente nell'uomo che nella donna e colpisce specialmente le estremità inferiori.

L'obliterazione delle arterie per *embolismo* si annunzia con improvviso formicolio, stanchezza, dolori lancinanti, pallidezza ed aspetto cadaverico del membro. Se la circolazione si ristabilisce in poco tempo, tutte le funzioni lentamente si ripristinano, in caso contrario si aboliscono i movimenti nella parte lesa, che prende una tinta livida uniforme od a placche, persiste il raffreddamento e si spegne la sensibilità tattile.

La gangrena può essere generale o parziale, secca od umida.

Non esiste alcun metodo curativo non potendosi far altro che regolare le funzioni cardiache, curare l'arterite quando si svolge, calmare i dolori: non si ricorre mai all'amputazione.

Gangrena da arresto della circolazione venosa.—Le semplici legature delle vene in generale non producono la gangrena; la quale nasce invece dalla compressione circolare di un arto, che arresta completamente la circolazione venosa senza interrompere la arteriosa.

Si fa dapprincio una tensione edematosa della parte, che a poco a poco perde il colore e diventa violacea, livida, si raffredda e muore. In questi casi la gangrena è umida.

La *cura* consiste nel fare scomparire immediatamente, se è possibile, lo strozzamento che arresta la circolazione venosa, e nel praticare alcune scarificazioni sulle parti distese dell' edema allo scopo di ritardare lo sviluppo della gangrena (Follin).

Gangrena da arresto della circolazione capillare.—Fanno parte di questa categoria la *gangrena per com-*

pressione, la *gangrena per infiammazione* come pure l'affezione descritta da Raynaud sotto il nome di *asfissia locale e gangrena simmetrica delle estremità*.

Quest'ultima affezione sembra dipendere da uno stato spasmodico dei vasi. Se questo spasmo persiste nelle piccole arterie e scompare nelle piccole vene meno ricche di quelle in elementi contrattili, si osserva l'asfissia locale; la persistenza della contrazione muscolare produce la gangrena, che è però sempre limitata, per ciò che lo spasmo finisce sempre per cedere. L'origine e la distribuzione dei nervi vasomotori spiegherebbe anche, secondo Raynaud, la comparsa simmetrica dei fenomeni morbosi.

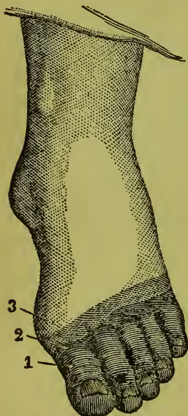


Fig. 8. — Gangrena spontanea delle estremità.

1. Porzione tumefatta prima di staccarsi. — 2. Solco a livello del punto d'eliminazione. — 3. Rossore dei tessuti sani dietro del solco.

In un primo stadio si ha la *sincope locale* (dito morto); se a questo stadio si aggiunge la stasi del sangue venoso, che dà luogo alla colorazione violacea dei tessuti, si ha l'*asfissia locale*; in un terzo grado si ha *gangrena simmetrica delle estremità*.

La colorazione livida dei tessuti, i dolori violenti, la simmetria dello sfacelo, la lentezza dello sviluppo permettono di distinguere facilmente quest'affezione dai geloni e dalle altre forme di gangrena.

Quest' affezione si osserva sovratutto nelle donne linfatico-nervose e verso i venticinque anni di età.

Come *cura* si applicheranno dei liquidi eccitanti su le parti malate, e si useranno le correnti indotte.

II. — GANGRENA DA LESIONE DEI TESSUTI.

Questa categoria comprende le gangrene per contusione, per effetto dei caustici, del fuoco, del freddo.

Se si ha un profondo stritolamento del membro, bisogna procedere immediatamente all'amputazione, e se si tratta di un caustico si cerchi di neutralizzarne l'azione con lozioni alcaline.

III. — GANGRENA PER ALTERAZIONE DEL SANGUE. CAUSE MULTIPLE.

Abbiamo già descritta la gangrena prodotta dalla pustola maligna, una gangrena dello stesso genere può essere prodotta anche dalla morva e dal farcino.

Gangrena da segala cornuta. — La segala cornuta fa talora parte dell'alimentazione delle classi povere della campagna e dà luogo a fenomeni che si sono divisi in due specie, l'*ergotismo convulsivo* e l'*ergotismo gangrenoso*, secondo che vi ha predominanza di questi o di quei sintomi.

Gli ammalati provano dopo il pasto una specie di ebbrezza, poi vertigini, disturbi della vista e dell'udito ed una specie di instupidimento. La durata di questi prodromi varia da quindici giorni a tre settimane.

Nelle estremità inferiori si manifestano dei formicolii, un senso di peso marcatissimo, dei dolori vivi, la sensazione di un calore intenso, insopportabile, al quale succede un senso di raffreddamento. Soventi volte questi fenomeni sono accompagnati da rigidità e contratture delle membra, che perdono a poco a poco la loro sensibilità e la loro motilità. La gangrena è quasi sempre secca. Il dolore poi può indifferentemente cessare o persistere dopo la comparsa della gangrena.

I sintomi generali sono disturbi del sistema nervoso quali: accessi convulsivi, delirio e coma.

Bisogna immediatamente sottrarre l'infermo all'uso della segala cornuta e prescrivergli dei tonici corroboranti.

Gangrena nelle febbri e nel diabete.—Non faremo altro che menzionare la gangrena dovuta a queste affezioni.

CAPITOLO SECONDO

ULCERE

Definizione. — Si dà il nome di *ulcere* a certe perdite di sostanza degli integumenti, che presentano come carattere essenziale di formarsi e di estendersi in superficie ed in profondità, in virtù di un lavorio morboso, che cagiona la distruzione molecolare e l'eliminazione delle parti organizzate.

Divisione. — Esistono cinque specie d'ulcere: *semplici, veneree, scrofolose, scorbutiche, gangrenose.*

Le quattro ultime varietà di ulcere, che hanno la loro ragione d'essere in una diatesi, assumono carattere particolare alla natura della stessa: caratteri che impareremo a conoscere studiando la *sifilide*, la *scrofola*, lo *scorbuto* ed il *cancro*. Qui descriveremo soltanto le ulcere semplici.

ULCERE SEMPLICI

Le ulcere semplici sono quelle che non sono sintomatiche, nè prodotte o mantenute da un vizio diatesico.

Il più delle volte risiedono alle gambe e sono molto frequenti. Pigliando per base i caratteri offerti dal fondo e dai bordi dell' ulcere, ed i caratteri di contiguità, si stabilirono più specie di ulcere.

Descriveremo: 1° le *ulcere comuni* o *infiammatorie*; 2° le *ulcere varicose*.

§ 1. — Ulcere comuni o infiammatorie.

Ammetteremo in questo gruppo tutte le ulcere semplici non varicose.

Caratteri generali. — Le ulcere hanno un decorso lento, sintomi quasi sempre locali, con una superficie simile a quella di una ferita suppurante, da cui non si differenziano che per la tendenza ad estendersi e per la poca vitalità delle granulazioni, che facilmente dànno sangue. Esiste in tutti i casi una suppurazione, che è però ordinariamente scarsa. Solo per eccezione si possono osservare delle ulcere estremamente estese che determinano, con un'abbondante suppurazione, dei fenomeni generali gravi. Le ulcere possono mostrarsi su tutte le parti del corpo, ma specialmente sulle gambe.

Sono il più spesso indolenti, ma si fanno sede di dolori anche in seguito alla menoma irritazione.

Si cicatrizzano assai difficilmente e ad ogni istante la cicatrice si distrugge e diventa essa stessa sede di ulcerazione, di guisa che, in certi casi, la cicatrice può rinnovarsi e distrursi alternativamente per tutta la vita dell'infermo.

§ 2. — Ulcere varicose.

Queste ulcere presentano un principio, un aspetto ed una sede particolare. Riscontransi negli individui affetti da varici ed occupano sempre la faccia interna della gamba verso il suo terzo inferiore.

Esse tengono dietro sia ad escoriazione della pelle in seguito a contusione, sia ad una flebite, sia all'eczema che si mostra frequentemente nelle gambe varicose. L'edema che accompagna le varici è un ostacolo alla cicatrizzazione.

La superficie delle ulcere varicose differisce di poco da quella delle ulcere semplici. I margini sono un po' tumefatti, le granulazioni dànno facilmente sangue anche per la sola stazione verticale; tutto intorno si riscontrano delle vene varicose.

Complicazioni delle ulcere.

Nel corso della loro evoluzione possono manifestarsi nelle ulcere diverse complicazioni, quali sono:

l' infiammazione, le fungosità, le callosità, l' osteoperiostite, l'atonia ed il fagedenismo.

Si riconosce l' *infiammazione* all' esagerazione del dolore, alla tumefazione del fondo e dei bordi dell'ulcera, alla diminuzione di suppurazione.

Le *fungosità* non sono altro che lo sviluppo esagerato delle granulazioni.

Le *callosità* complicano le ulcere di antica data; e consistono nell'indurimento considerevole del fondo e dei margini.

L'*osteo-periostite* si osserva spesso nelle ulcere callose delle gambe, ma la si può anche riscontrare al disotto di ulcere comuni senza callosità.

L'*atonia* è una complicazione caratterizzata dallo scoloramento e dall'accasciamento delle granulazioni, dalla limpidità del liquido secreto e dallo stato stazionario dell'ulcera.

Il *fagedenismo* consiste nella distruzione incessante dei bordi dell'ulcera, che così si estende ad una distanza più o meno considerevole, e nel fetore del pus. Si dice in questi casi che le ulceri sono *fagedeniche* o *gangrenose*.

Nelle persone sudicie possono trovarsi dei vermi sulla superficie delle ulcere (ulcere verminose).

Talvolta le parti in cui si sviluppano le ulcere offrono un aumento anormale delle secrezioni cutanee, una desquamazione epiteliale , ed un'esagerazione delle produzioni pilifere.

Cura delle ulcere.

Cura usuale. — 1° È di *assoluta necessità* in ogni cura di ulcere delle gambe, che l'infermo *tenga il letto* durante tutto il tempo della cura, col piede più alto della coscia.

2° Si applica in seguito un bendaggio compressivo fatto con listerelle di diachylon. Queste listerelle devono essere rinnovate ogni tre o quattro giorni, secondo la quantità della suppurazione.

Gli innesti epidermici producono delle isolette d

cicatrizzazione che diminuiscono rapidamente l'estensione delle ulcere (Vedi pag. 20).

Le ulcere varicose guariscono difficilmente, e recidivano frequentissimamamente. È indispensabile, appena avvenuta la cicatrizzazione, di far portare agli infermi una calza elastica od allacciata; si facilita così la circolazione del sangue venoso e si previene la lacerazione della cicatrice.

Panas impiega con molto successo nelle ulcere varicose la medicazione con una soluzione d'ipoclorito di calce; questa medicazione, eccellente nelle ulcere dovute a varici, ha poco effetto od anche un effetto dannoso nelle ulcere diatesiche, dal che si può così ritrarre un elemento di diagnosi nei casi difficili.

Le *complicazioni* delle ulcere necessitano spesso una modificazione nella cura.

Contro l'*infiammazione* violenta si usano cataplasmi e fomenti emollienti e laudanati, ed anche sanguette applicate intorno all'ulcera.

Contro le *fungosità* esuberanti si usa la compressione; ma è necessario, ogni qualvolta si toglie l'apparecchio, di toccarle col nitrato d'argento, fuso oppure con un pennello intriso in una soluzione di nitrato d'argento o nella tintura di iodio.

Allorchè le granulazioni sono *atoniche*, indolenti, le si eccitano con lozioni di acqua fredda, con sugo di limone, nitrato d'argento, glicerina, unguento stirace, vino aromatico, ecc. Si esercita poi la compressione.

Contro la *gangrena* dei bordi dell'ulcera si usano le lozioni clorurate, la polvere di chinachina (1).

(1) Non fa d'uopo ricordare che le medicazioni cogli antisettici (acido fenico, iodoformio) e praticate solo ogni tre, quattro giorni affinchè l'ulcera stia il meno possibile a contatto dell'aria esterna, sono fra tutte le migliori medicazioni ed accelerano singolarmente la cicatrizzazione, coadiuvate però sempre dal riposo completo e dalla compressione.

CAPITOLO TERZO.

DEI TUMORI

—

ARTICOLO PRIMO

TUMORI IN GENERALE.

Definizione. — Chiamasi tumore una massa costituita da un tessuto di neoformazione (neoplasma), la cui tendenza è di persistere o di crescere (Cornil e Ranvier). Quest'ultimo carattere differenzia i tumori dai neoplasmi puramente infiammatori.

Divisione. — Il tessuto onde è costituito il tumore è la ripetizione di un tessuto dell' organismo embrionario o completamente sviluppato. Ciò posto noi abbiamo i tumori omologhi, quando la loro struttura risponde al tipo del tessuto in cui si sono sviluppati, ed eterologi nel caso contrario.

Senza ricordare le classificazioni di Lebert, Broca, Virchow, Cornil e Ranvier, noi sceglieremo quella di Billroth, che così li divide:

1° Tumori a decorso lento, benigni, guaribili coll'estirpazione (lipomi, fibromi).

2° Tumori a decorso più o meno rapido, raramente infettanti, ma spesso multipli, soggetti a recidivare sul sito (sarcomi, fibromi).

3° Tumori a decorso rapido, sempre infettanti, colla proprietà costante di recidivare sul sito; di estendersi ai gangli linfatici vicini ed agli altri organi (carcinomi).

4° Tumori a decorso rapido estremamente infettanti con formazione di nodi secondari nelle diverse parti del corpo (cancri midollari).

Eziologia e patogenesi.—La maggior parte dei tumori si sviluppa senza causa apparente, forse in conseguenza di traumatismi con o senza predisposizione ereditaria.

Verneuil crede, e noi ci sottoscriviamo pienamen-

te alla sua opinione, che i neoplasmi subiscano tutti l'influenza dell'artritismo: gli scrofolosi ne sarebbero immuni (Namin, Tesi di Parigi, 1878).

Sintomi. — I tumori si presentano sotto l'aspetto di masse con varia forma e consistenza.

Il loro decorso è stazionario, lento o rapido, secondo i casi, ma più rapido sempre nei giovani e nelle donne incinte.

Alcuni producono lesioni ganglionarie grazie alla migrazione di un blastema (Broca) o di elementi solidi: altri si generalizzano producendo una vera infezione dell'economia.

Il solo tessuto cartilagineo rimane illeso dall'azione di questi elementi morbosi (Broca).

I tumori possono indurirsi, rammollirsi, ulcerarsi (ulcerazione *artificiale* consecutiva a traumatismo, o *naturale,* conseguenza cioè dell'evoluzione del prodotto morboso).

Nella diffusione generale, di quest'ultimo noi abbiamo la vera cachessia.

È ovvio comprendere dal fin qui detto che il pronostico è variabilissimo.

Cura. — Prescindendo dai tumori sifilitici e dai tubercoli, la cura è sempre chirurgica.

ARTICOLO SECONDO

TUMORI IN PARTICOLARE

§ 1. — Cisti

Si dà il nome di *cisti* o *cistomi* a tumori superficiali o profondi costituiti quasi sempre di sostanza liquida racchiusa in un sacco membranoso privo di apertura.

Divisione. — Abbiamo due forme di cisti; cioè quelle che hanno pareti naturali e quelle che le hanno accidentali.

Le *naturali,* comunque ne sia il contenuto, sono limitate da una membrana preesistente (cisti seba-

cee): le *accidentali* invece sono costituite da sostanze poste in mezzo ai tessuti viventi circondate in seguito da membrane di neoformazione (cisti sanguigne).

a) Cisti a pareti naturali.

1° Le pareti di queste cisti consistono, nel maggior numero dei casi, in una membrana glandolare, sia che questa membrana appartenga allo sfondo, sia ai condotti della glandola (cisti dell'ovario, cisti sebacee, cisti mucose).

2° Alcune cisti a pareti naturali sono limitate da una membrana sierosa più o meno staccabile dai tessuti vicini (cisti sinoviali, igroma).

3° In certi casi, rari peraltro, la parete naturale delle cisti è costituita da membrane dei vasi (alcune cisti della placenta, cisti emorroidarie).

4° Notiamo ancora una qualità particolare di cisti a pareti naturali: è la cisti dentaria la cui parete è formata dalla membrana del follicolo dentario che ha secreto il contenuto liquido.

b) Cisti a pareti accidentali.

Ne abbiamo quattro varietà distinte secondo il contenuto della cisti stessa, e sono: *cisti sanguigne* od *ematiche, cisti congenite, cisti fetali, cisti idatidee,* e le cisti sviluppatesi a corpi *stranieri.*

1.° *Cisti sanguigne od ematiche.*

Il sangue stravasato nei tessuti in più o meno grande quantità può incistidarsi, come si nota nella *emorragia cerebrale*, nell'*ematocele retrouterino* e spesso anche nello *spessore dei tessuti* delle diverse regioni del corpo.

Lo stravaso è avvolto da una pseudo-membrana, formata dalla fibrina del sangue col concorso dei tessuti vicini condensati: esso presenta metamorfo-

si varie conservandosi liquido e più o meno naturale nel colore in certi casi, mentre talvolta si coagula in una massa omogenea.

Il più spesso però esso si divide in due parti: una solida, coagulo più o meno intensamente colorato, e l'altra liquida costituita dal siero che circonda il coagulo: quest'ultimo poi alcune volte, grazie al riassorbimento del siero, resta unico vestigio dell'avvenuto stravaso sotto forma di una massa dura fibrinosa più o meno scolorata.

2.° *Cisti fetali e congenite.*

Le cisti fetali descritte ora col nome di *cisti pelose*, ora con quello di *cisti dermoidi* (Follin), tal'altra con quello semplice di *inclusione fetale*, si svolgono principalmente nell'ovaio e nelle sue adiacenze. Se ne trovarono pure presso l'uomo nella cavità addominale e nello scroto (inclusione scrotale, Velpeau).

In tesi generale le cisti suddette si trovano più spesso nella donna, anche in ragazze vergini e sviluppansi talvolta nel torace, nello spessore del mesenterio e dell'epiploon, nel tessuto cellulare sottocutaneo, ecc.

Le cisti fetali non hanno che importanza eziologica ed anatomo-patologica; in quasi tutti i casi ove furono osservate ci fu errore di diagnosi.

Lo studio della loro *anatomia patologica* presenta fatti curiosissimi: esse hanno una parete cellulo-fibrosa analoga a quelle delle altre cisti con contenuto vario, come peli, frammenti di osso e di pelle, ecc. Le cisti dermoidi congenite del sopracciglio ne sono un bell'esempio.

L'*eziologia* non è identica in ogni caso. Si sono spiegate le cisti fetali ovariche ed addominali con una gravidanza estrauterina: le cisti fetali dello scroto, le congenite del collo, del dorso e del perineo e quelle che si osservano nelle ragazze vergini, colla fusione di due germi o meglio coll'inclusione di uno di essi incompletamente sviluppato.

3.° *Cisti entozoarie, cisti idattiche, cisti acefalocisti.*

Nell'interno di alcune cisti si possono riscontrare dei vermi vescicolari. Le cisti a cisticerco sono raramente accessibili al chirurgo, ma accessibili e frequenti sono le cisti idattiche, sopratutto nel fegato e meno raramente nelle ossa e nei polmoni.

Queste ultime hanno una cavità conosciuta sotto il nome di *cisti avventizia*, fibrosa ed aderente ai tessuti vicini; ed un contenuto costituito da una quantità più o meno considerevole di vescicole o idattidi di vario volume schiacciate le une contro le altre, e di una piccola quantità di liquido interposto, fluido e trasparente, nella maggior parte di casi, raramente opaco ed anche sanguinolento.

Le idattidi od acefalocisti hanno un volume che oscilla tra quello di un pisello e quello di un uovo e sono numerosissime nelle cisti voluminose. L'idattide per sè non è che una vescicola a parete tremolante, come una massa di gelatina, opaca e piena di liquido. Talvolta dalla faccia interna di questa membrana si staccano gemme, che insinuandosi nelle cavità liquide, producono idattidi figlie o secondarie.

La superficie interna delle idattidi è tappezzata da una sottile pellicola di una grande importanza, descritta sotto il nome di *membrana germinale* o *fertile*.

Egli è su questa membrana germinale che sorgono degli esseri viventi cui si dà il nome di *echinococchi*. Questi, varî di numero per ogni idattide non minori però di 15 o 20, sono corpuscoli della dimensione di un grano di semola, alcuni aderenti per un pedicciuolo alla membrana germinale, altri nuotanti nel liquido dopo il distacco di tal pedicciuolo.

Il liquido contenuto nelle idattidi è trasparente e senza viscosità, *privo di albume*, a meno che gli echinococchi non abbiano cessato di vivere.

All'esame microscopico del liquido lasciato in ri-

poso si trovano degli uncinetti di echinococco, che ne danno l'elemento più sicuro di diagnosi.

4.° *Cisti sviluppate intorno a corpi stranieri.*

È appena necessario l'accennarne l'esistenza: è infatti evidente che un corpo straniero introdotto nei nostri tessuti può, se la suppurazione non lo elimina, rivestirsi di una membrana cellulare o cellulo-fibrosa, che lo isola dalle parti vicine. Questo fatto si osserva attorno ai proiettili lanciati dai cannoni: si capisce che questo incistidamento protegge spesso le parti vicine dall' azione del corpo straniero.

Sintomi delle cisti in generale.—Le cisti non sono in sostanza che tumori globulari di varia consistenza ora fluttuanti, ora resistenti, mentre in certi casi lasciano percepire una specie di fremito che è caratteristico per talune di esse (fremito idattico). Le cisti multiloculari possono essere multilobulate e danno fluttuazione scarsissima.

A parte i fenomeni di compressione che si possono osservare in rari casi, le cisti non danno segni locali. Esse possono infiammarsi spontaneamente o in seguito ad un traumatismo: possono suppurare sviluppando anche vera setticemia, se trattasi di cisti voluminose: possono anche rompersi naturalmente e per conseguenza di un trauma.

Diagnosi. — Deve fissarsi su due fatti: 1° riconoscere la cisti; 2° determinarne la sede e origine, che è quanto dire stabilire la regione e l' organo occupato dalla cisti.

Pel primo quesito occorre cercare la trasparenza e la fluttuazione ricorrendo anche talvolta alla puntura esploratrice.

La **prognosi** è variabilissima.

La **cura** varia essa pure; si rivolge, secondo i casi, a farne riassorbire il contenuto ed obliterarne la cavità (*iniezioni irritanti, caustici, setoni, drenaggio*), o ad estirparle.

§ 2. — Lipomi.

Definizione. — I lipomi sono tumori formati di tessuto adiposo sviluppatosi in modo anormale e circoscritto (*adipomi* di Cruveilhier).

Anatomia patologica. — In essi troviamo vescicole costituite da accumulo di grasso nelle cellule plasmatiche, in modo da formare tanti lobuli separati fra loro da tessuto connettivo e da vasi.

Noi abbiamo: i *lipomi puri*, i *lipomi mixomatosi* ove le vescicole adipose sono separate fra loro da tessuto mucoso, i *lipomi fibrosi* che hanno abbondantissimi elementi connettivi, e finalmente i *lipomi erettili* caratterizzati da anormale sviluppo di vasi.

Il volume e la forma dei lipomi sono variabili: ordinariamente incistidati, essi possono puranco essere diffusi.

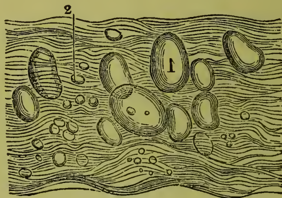


Fig. 9.—Struttura del lipoma. Trama celluloide nel cui centro si contengono vescicole adipose 1, o goccioline adipose 2.

Noi li riscontriamo nel tessuto cellulare sottocutaneo, particolarmente del collo, del dorso, delle natiche, nel tessuto cellulare sottosieroso. Il numero loro è pure assai variabile.

Eziologia.—Il lipoma, privo bene spesso di causa apparente, talvolta riconosce per origine una

specie di diatesi lipomatosa.

Sintomi. — Il lipoma è indolente, mobile sulle parti profonde, lobulato, con senso di crepitazione alla compressione, lentissimo nel suo sviluppo. Raramente s'infiamma e suppura.

Quando è duro lo si può confondere con un fibroma, con un carcinoma od un encondroma: anche coll'angioma, colle cisti, coll'ascesso freddo si confonde se non si ricorre, ciò che è sempre utile, alla puntura esploratrice.

La **prognosi** è sempre ed essenzialmente benigna.

La **terapia** applicabile, soltanto o, meglio, di preferenza quando il tumore pel proprio volume incomoda il malato, si riduce alla cauterizzazione, alla legatura, allo schiacciamento lineare e meglio ancora all'ablazione col bistouri.



Fig. 10.—Lipomi voluminosi in una giovane di 19 anni.

§ 3. — Fibromi.

Definizione. — Il fibroma è un tumore fibroso costituito da tessuto fibroso o da tessuto connettivo giunto al suo completo sviluppo.

Anatomia patologica. — Il tumore fibroso pro-

priamente detto (*fibroma fascicolato* di Cornil e Ranvier) è arrotondito, nettamente limitato. Il suo volume e la sua consistenza variano secondo i casi (*fibromi molli* e *duri*). Esso è costituito da un agglomeramento di lobuli duri che alla loro volta risultano da un ammasso di fibre concentriche aggomitolate. La superficie del taglio è gialla o bianca, talvolta rosea.

Il microscopio lascia vedere fasci di tessuto fibroso incrociati, nelle cui areole stanno nelle cellule plasmatiche con prolungamenti e talvolta cellule connettive giovani numerosissime, caratteristiche del *fibrosarcoma* di alcuni autori.

I fibromi possono subire un certo numero di metamorfosi, divenendo *molluscoidi* (Cornil e Ranvier) quando s'infiltrano completamente di sierosità; *mucosi* quando subiscono la trasformazione mucosa con distruzione parziale del tumore (*fibroma mucoso*). Essi sono poi ancora soggetti alla trasformazione granulo-grassa e alla calcarea.

Eziologia e patogenesi.—Il fibroma può essere congenito (*mollusco*), ma più spesso appare nell'età adulta.

Talvolta stazionario, tal'altra invade i tessuti vicini formandosi un peduncolo. Secondo Cornil e Ranvier ogni lobulo del tumore presenterebbe uno sviluppo autogeno distinto.

Sintomi. — Varî di volume e di consistenza i fibromi possono essere pediculati e polipiformi, spesso sono arrotonditi e lobati; la pelle scorre libera sulla loro superficie, ma non è raro il caso in cui si assottiglia ed ulcera.

In certi casi comprimendo essi i nervi, determinano dolori intensissimi, come si osserva nei tubercoli sottocutanei dolorosi e nei fibromi dei nervi.

La **diagnosi** è fondata particolarmente sui segni negativi.

La **prognosi** è benigna non essendo per nulla provata l'esistenza dei fibromi infettanti o maligni.

La **cura** consiste nell'estirpazione o nello schiacciamento lineare, se trattasi di tumori peduncolati.

§ 4. — **Mixomi.**

Definizione. — I mixomi sono tumori formati da tessuto mucoso (polipi mucosi delle fosse nasali).

Anatomia patologica. — I mixomi hanno una consistenza molle e sono percorsi da vasi. Col raschiamento se ne ottiene un muco filante simile ad una soluzione di gomma arabica, ma privo completamente di succo lattiginoso (Cornil e Ranvier).

Il microscopio lascia vedere una rete capillare a larghe maglie entro le areole delle quali sta il tessuto mucoso costituito di cellule pallide, fusiformi e anastomizzate, da piccole cellule rotonde circondate da una sostanza fondamentale che contiene mucina (Virchow) e non di rado da fibre elastiche e cellule adipose.

Abbiamo sei varietà di mixomi (Terrier) cioè: 1° mixoma puro; 2° mixoma contenente fibre elastiche; 3° mixoma lipomatoso; 4° mixoma telangectasico in cui i vasi sono estremamente sviluppati; 5° il mixoma cistico ; 6° il mixoma fibroso o cartilaginoso. Billroth considera tutti i mixomi come mixosarcomi.

I mixomi hanno la loro sede particolarmente nel tessuto cellulare sottocutaneo e del tessuto cellulare intermuscolare.

Eziologia.—Il mixoma si incontra negli adolescenti e negli adulti.

Sintomi.—Assai oscuri, rammentano molto quelli dei lipomi, dei fibromi, degli encondromi. Non sono rari i casi in cui la loro pastosità e fluttuazione li fa confondere colle cisti: frequentemente essi sono peduncolati (polipi mucosi delle fosse nasali).

Il decorso loro è lento: le complicazioni possibili sono l'infiammazione, la suppurazione ed anche la gangrena.

Diagnosi. — Privo di caratteri netti il mixoma può bene spesso venir confuso coi lipomi, colle cisti, o con tumori maligni rammolliti.

La **prognosi** è benigna in generale: la sua relativa gravezza è in ragion diretta della qualità di tes-

suto embrionario che contiene e del numero di tumori dacchè il mixoma può in certi casi moltiplicarsi. La sua recidiva è rara.

Cura. — Ablazione del tumore.

§ 5. — Encondromi.

Gli encondromi sono costituiti da tessuto cartilagineo più o meno puro svoltosi accidentalmente.

Anatomia patologica. — Noi troviamo in essi la struttura della cartilagine, cioè, elementi cartilaginei riuniti in masse di più o meno notevole volume, disposte in tanti lobi che sono divisi da tessuto connettivo traversato da vasi.

Tra i diversi lobi però che costituiscono il condroma, abbiamo spiccate varietà di struttura, varietà che hanno prodotto questa divisione in: *condromi ialini condrosarcomi, condrofibromi, adenocondromi, cistocondromi, condromi ossificanti, condromi misti* (Cornil e Ranvier).

In essi si potranno osservare la degenerazione granulo-grassa ed il successivo rammollimento, od anche i fenomeni di evoluzione che ci danno l'ossificazione normale.

Sede. — I condromi si sviluppano più frequentemente nelle ossa, che nelle parti molli e di preferenza sulle falangi delle dita, sui metacarpi, sulle ossa del bacino, sui mascellari, sulle epifisi delle ossa lunghe. Delle parti molli colpiscono di preferenza la parotide ed il testicolo.

Eziologia. — I condromi delle ossa appariscono verso i vent'anni, e quelli delle parti molli più tardi.

Sinfomi. — Tumori arrotonditi, bernoccoluti, hanno varia consistenza: avvolti da un guscio osseo producono una sensazione analoga alla compressione di una pergamena: il loro volume, vario esso pure, è in certi casi enorme.

Non lede lo stato generale sviluppando rarissimamente cachessia.

Il suo decorso ordinariamente progressivo, e però lentissimo.

Prognosi. — Notiamo due varietà di condromi, cioè: i *benigni* ne' quali non si ha tendenza a progredire, nè si riesce ad invadere tutta l'economia, ed i *maligni*, dolenti, a decorso rapido con esito di vera cachessia.

La miglior **cura** consiste nell'estirpazione del tumore.

§ 6. — Osteomi.

Tumori formati da tessuto osseo propriamente detto, sono distinti dalla natura del tessuto stesso: in *eburnei*, compatti o *spugnosi*: dalla forma del loro sviluppo e della loro sede in osteomi connessi alle ossa (*esostosi* ed *enostosi*), ed osteomi sorti lontani dalle ossa stesse.

Il prognostico è quasi sempre benigno, dacchè questi tumori non si generalizzano mai.

§ 7. — Sarcomi.

I sarcomi sono tumori costituiti da tessuto embrio-



Fig. 11 — 1, 2. Elementi fibro-plastici. Vi si vedono, cellule, corpi fusiformi semplici o biforcati, 3, 4, 5, ed a destra, fibre di tessuto connettivo formate dalla divisione d'un corpo fusiforme (Robin).

nario puro o giunto ai primi gradi di sviluppo (Cor-

nil e Ranvier). La parola sarcoma si applica ad un buon numero di tumori (Vedi sinonimia).

Sinonimia. — Tumori fibroplastici (Lebert), tumori embrioplastici, tumori a mieloplaxi, tumori a medullo cellule (Robin), plasmomi (Follin), tumori mieloidi (Paget).

Anatomia patologica. — I sarcomi hanno una tinta comparabile a quella della carne (σὰρξ, carne) ed in generale non hanno succo come i carcinomi.

Questi tumori sono formati essenzialmente da cellule e accessoriamente da sostanza intercellulare. Le cellule talvolta piccole e rotonde, analoghe ai leucociti, con protoplasma granuloso, nucleo e nucleolo (*cellule embrionarie, elementi embrioplastici* di Robin, *sarcomi globo-cellulari semplici* di Rindfleisch), tal'altra sono fusiformi, stellate, anastomizzate anche e contengono uno o più nuclei ovali circondati da una sostanza granulosa, e contenente dei nucleoli (*tumori fibroplastici, sarcomi fusocellulari* di Rindfleisch.

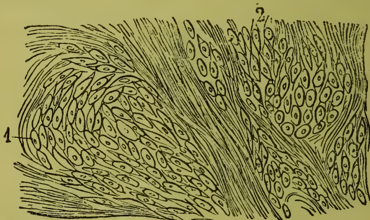


Fig. 12. — Taglio d'un tumore fibro-plastico. — Cellule fibro-plastiche in evoluzione.—2. Cellule più complete divenendo fusiformi.

Gli elementi cellulari possono essere enormi (*cellule madri, mieloplaxis* di Robin, *placche a nuclei multipli* di Lebert, *cellule giganti multinucleari* di Virchow). Tali elementi formano i *tumori a mieloplaxi* di Robin, ed i *tumori mieloidi* di Paget.

La sostanza intercellulare può costituire un vero

reticolo, onde la difficoltà di distinguere certi sarcomi dai carcinomi.

I vasi dei sarcomi possono essere numerosissimi ed il tumore diventar pulsante (*sarcoma telangectasico*).

Divisione. — Le varietà dei sarcomi sono numerosissime. Non ne accenneremo che le principali, cioè:

1° Sarcomi a cellule rotonde, *globocellulari encefaloidi.*

2° Sarcomi a cellule fusiformi, *fusocellulari, fascicolati, tumori fibroplastici.*

3° Sarcomi a cellule giganti, *gigantocellulari, mieloidi.*

4° Sarcomi *ossificanti.*

5° Sarcomi *mucosi, mixosarcomi.*

6° Sarcomi *lipomatosi, liposarcomi.*

7° Sarcomi *fibrosi fibrosarcomi.*

8° Sarcomi *cartilaginosi condrosarcomi.*

9° Sarcomi *melanottici* in cui le cellule sono imbibite di sostanza pigmentaria nerastra.

10° Sarcomi *nevroglici* (Cornil e Ranvier), *gliomi, tumori a mielociti* (Robin).

I sarcomi possono subire diverse lesioni di nutrizione, cioè la *degenerazione grassa*, la *degenerazione calcarea*, la *degenerazione cistica* (cistosarcomi).

Sede. — Il punto di partenza più abituale è il tessuto connettivo: frequente nelle ossa il sarcoma invade puranco glandole e nervi.

Eziologia e sviluppo. — I sarcomi compaiono di preferenza nei primi periodi della vita e presentano due forme: *encistica* e *diffusa*, quest'ultima di un pronostico molto più grave.

Secondo Virchow e Lücke vi ha attorno al tumore principale una migrazione di elementi cellulari che spiegano le recidive sì frequenti del sarcoma dopo la sua ablazione.

Sintomatologia. — I sarcomi sono tumori più o meno voluminosi, duri ed elastici in certi casi, talvolta molli e quasi fluttuanti.

Dolorosissimi in alcune forme (sarcomi di nervi) il più spesso per un tempo lunghissimo non danno alcuna sensazione dolorosa.

Il loro decorso rapidissimo nei giovani è talvolta estremamente lento nei vecchi: i sarcomi invadono spesso tutta l'economia particolarmente se a piccole cellule.

Secondo Cornil e Ranvier un sarcoma è tanto più grave quanto meno elevata è la sua organizzazione.

Cura. — Estirpazione.

§ 8. — Epiteliomi.

Sinonimia. — Ulcera cancerosa, o cancrosa, cancroide (Lebert), cancro epiteliale, tumore epiteliale, epitelioma.

Definizione. — Gli epiteliomi sono tumori formati da tessuto epiteliale, che non assumono mai la forma di organi definiti e per questo carattere si distinguono dai papillomi e dagli adenomi (Cornil e Ranvier).

Divisione. — Anatomia patologica. — Tenendo conto della loro sede abbiamo due varietà di epiteliomi: *pavimentosi* e *cilindrici*.

1° L' epitelioma pavimentoso offre una colorazione bianco-giallastra, è compatto, resistente, omogeneo al taglio. Al raschiamento lascia uscire un succo poco abbondante con grumi formati da cellule epiteliali e da nuclei liberi.

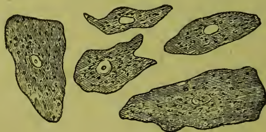


Fig. 13. Cellule epiteliali d'un cancroide della lingua.

Si hanno tre varietà di epitelioma pavimentoso : *a*) *lobulato*, *b*) *perlato* , *c*) *tubulato* (Cornil e Ranvier).

a) L'epitelioma lobulato, vero tipo dei *cancroidi*, si sviluppa sulla pelle e sulle mucose tappezzate di cellule epiteliali pavimentose: le cellule formano, riunendosi, dei *globi epidermici*, uno stroma di tessuto connettivo racchiude i vasi. Le cellule possono subire la degenerazione colloide o passare allo stato corneo.

b) Nell'epitelioma perlaceo (*tumori perlacei* di J. Cruveilhier, *colosteatoma* di J. Müller) l'evoluzione epidermica è stazionaria: esso è costituito alla periferia da un solo strato di cellule appiattite a nuclei atrofici, e nel resto della massa da cellule cornee che danno ai lobuli il caratteristico aspetto perlaceo.

c) L'epitelioma tubulare (*cilindroma*, Billroth; *tumori eteradenici* di Robin; *poliadenomi*, Broca) è costituito da cilindri pieni di epitelio pavimentoso, non

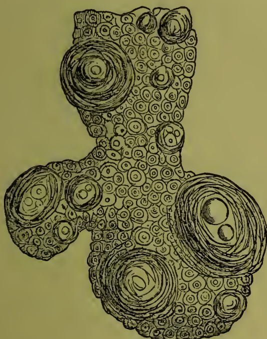


Fig. 14. — Rigonfiamento epiteliale con globuli epidermici.

soggetti ad evoluzione epidermica, anastomosati fra loro, collocati entro uno stroma che è costituito alla sua volta da tessuto embrionario mucoso fibroso (Cornil e Ranvier). I tumori sono arrotonditi ed assai resistenti.

Sviluppo. — L' epitelioma pavimentoso lobulato proviene da estensione delle cellule del corpo mucoso di Malpighi negli spazî papillari e nel derma, oppure dalla moltiplicazione delle cellule epiteliali che costituiscono le guaine dei follicoli pelosi e sebacei, e finalmente ancora dall' accumulo di cellule epiteliali nelle glandole sudorifere, che sembrano aprirsi e spingono nodi epiteliali nelle parti vicine (F. Terrier).

Lo stesso succede per l'epitelioma perlaceo.

L' epitelioma tubulare poi si sviluppa a spese delle glandole sudoripare (Verneuil) delle glandole a tubo, delle glandole a grappolo.

L' epitelioma invade tutt' i tessuti e si può generalizzare.

2° L'epitelioma cilindrico, confuso col carcinoma, forma masse arrotondate, ulcerate nel centro, molli, contenenti un succo latteo. Il microscopio lascia vedere delle cavità tubulari, irregolari, tappezzate da uno o più strati di epitelio cilindrico. Lo stroma contiene sempre dei vasi.

Tali tumori hanno la loro sede di preferenza nel tubo digestivo, nel retto e nel collo uterino.

Eziologia. — L' epitelioma si sviluppa principal-

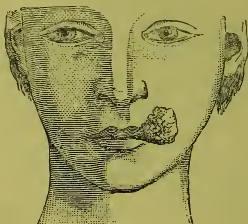


Fig. 15. — Cancroide della commessura delle labbra.

mente sulla mucosa boccale, sulla lingua, sul collo dell'utero, sulla pelle delle labbra, del prepuzio, della

vulva, dell'ano, delle palpebre. Più frequente nell'uomo che nella donna, si sviluppa dai 40 ai 60 anni nella maggior parte dei casi.

La mancanza di pulizia e una irritazione costante possono esserne causa occasionale.

Sintomi. — Sulla pelle l'epitelio offre talvolta, al suo principio, l'aspetto di una piccola verruca, tal'altra di una squamma epidermica, ed in certi casi di un tubercolo grigiastro o roseo (*forma papillare squammosa, tuberosa*) (Heurtaux). Sulle mucose la alterazione esordisce come una fessura.

La lesione può essere stazionaria per anni, poi aumenta e si ulcera presentando una superficie rossa, violacea, grigiastra, secernendo un liquido sanioso e fetido.

I margini sono induriti e tagliati a picco in certe parti, indurita più o meno la base. In tale periodo il tumore è spesso dolorosissimo.

Il decorso dell'epitelioma delle mucose è più rapido che quello del cancroide cutaneo: qualunque irritazione locale ne accelera l'evoluzione, onde il *noli me tangere* degli antichi chirurghi.

I gangli vicini sono invasi dopo un tempo più o meno lungo, la suppurazione, i dolori e le emorragie finiscono per ridurre il malato alla cachessia senza che si scorga generalizzazione nei visceri.

Non mancano casi di cicatrizzazione dell'ulcera, di eliminazione del tumore per mezzo della gangrena (Cornil e Ranvier e Heurtaux), ma è più costante la recidiva sul sito dopo l'esportazione.

Cura. La cura con soluzioni di clorato potassico sul tumore e sul suo contorno è di successo assai dubbio: la sola ablazione totale, sola od accompagnata con cauterizzazione costituisce un vero trattamento curativo.

§ 9 — **Carcinomi.** (Cancri, tumori maligni).

Per carcinomi si intendono tumori di struttura diversissima che però hanno comune il carattere di essere *maligni*, di generalizzarsi e di svolgere la cachessia così detta *cancerosa*.

Anatomia patologica. — Per Cornil e Ranvier il carcinoma è un tumore composto da uno stroma fibroso che limita degli alveoli formanti colla loro

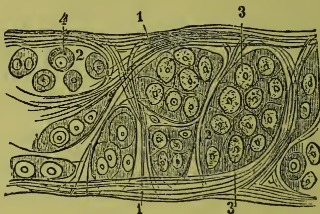


Fig. 16. — Taglio d'un tumore maligno.

1° Trama formante tramezzi che limitano degli alveoli. — 2, 2. In questi alveoli sta il succo canceroso tenendo sospese le cellule 3, 3. — 4. È una cellula nella quale se n'è sviluppata nuovamente un'altra.

comunicazione un sistema cavernoso: questi alveoli

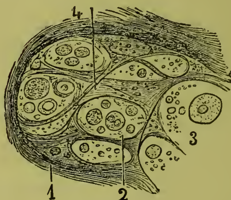


Fig. 17. — Cancro colloide.

1, 4. Trame del cancro colloide. — 2, 3. Alveoli contenenti cellule poco numerose.

sono riempiti da cellule libere tra loro in un liquido più o meno abbondante.

Questo liquido e le cellule che esso contiene costituiscono il così detto succo canceroso.

Secondo Virchow le cellule risulterebbero da una

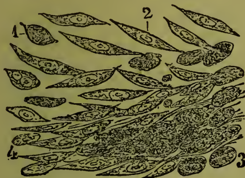


Fig. 18.—Esempio di cancro, misto ad elementi fibro-plastici.

Si scorgono alcune cellule fibro-plastiche affatto normali, 2, ed altre, 1, 3, 4, infiltrate di pigmento a gradi differenti.

proliferazione di tessuto connettivo; secondo Cornil e Ranvier da elementi embrionarî; secondo altri nascerebbero da cellule epiteliali preesistenti.

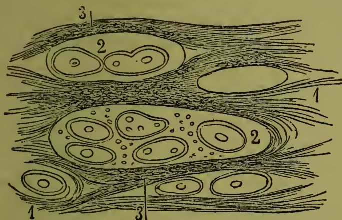


Fig. 19. — Carcinoma misto, la cui trama è pigmentaria. — 1.—Trama.—2. Alveoli riempiti di succo canceroso.—3. Pigmento.

Le forme del carcinoma risultano sopratutto dalle condizioni dello stroma.

1º *Carcinoma fibroso, scirro.* — Le trame cellulo-fibrose sono spesse e resistenti; le cellule soggette

alla degenerazione grassa possono scomparire (*scirro atrofico*), la vascolarizzazione è poco marcata.

2° *Carcinoma medullare*, *encefaloide.* — Le trame connettive sono più esili, gli alveoli più estesi, le emorragie frequenti.



Fig. 20. — Dilatazione dei vasi nell'encefaloide.

3° *Carcinoma mucoso* o *colloide.*—Il tumore molle presenta l'aspetto di una gelatina tremulante. Le cellule subiscono la degenerazione mucosa e finiscono col distrursi.

4° *Carcinoma misto.* — Le cellule e talvolta i setti presentano delle granulazioni miste.

Queste diverse varietà di carcinoma, poi, possono subire la degenerazione grassa, caseosa o calcarea, ulcerarsi od infiammarsi. Gli alveoli del carcinoma comunicano coi vasi linfatici del tumore e dei tessuti vicini (Cornil e Ranvier): così i gangli vicini s'ipertrofizzano per divenire in seguito carcinomatosi.

Il carcinoma si accresce a spese dei tessuti vicini: le arterie resistono a lungo e con più insistenza delle vene, le quali son più rapidamente distrutte. Nella varietà encefaloide si nota una dilatazione speciale dei vasi (fig. 20).

Il tumore invade e progredisce rapido nel tessuto cellulare, è arrestato nel suo decorso dal tessuto

fibroso, dal derma, dalle sierose, dalle aponeurosi e dai tendini, ma si propaga celere nei muscoli e nel tessuto osseo.

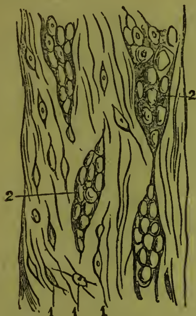


Fig. 21. — Varietà del tumore maligno (cancro della pleura), — 1. Cellule fusiformi. — 2. Alveoli riempiti di succo canceroso.

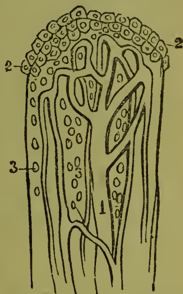


Fig. 22. — Bottoni dell' ulcera cancerosa ingranditi — 1° Vasi. — 2° Anse vascolari. — 3° Cellule del tumore.

Sintomi. — Sul principio il carcinoma è coperto da pelle più o meno normale: la sua consistenza è varia, i dolori lancinanti frequenti.

Ma intanto presto la pelle si fa aderente ed assume una tinta violacea (segno clinico caratteristico). Di qui il decorso si fa rapido, la pelle si ulcera (ulcera cancerosa scavata a margini induriti) e produce spesso delle emorragie.

I gangli s' ingorgano, l'affezione tende a generalizzarsi; i tegumenti assumono una tinta giallo-pallida, il malato deperisce, le sue estremità s'infiltrano, il suo appetito scompare: è invaso in una parola dalla cachessia cancerosa.

Eziologia.—Il carcinoma si sviluppa tra i trenta ed

i sessant'anni, favorito, a quanto pare, dalla diatesi erpetica (Bazin, Hardy, Verneuil).

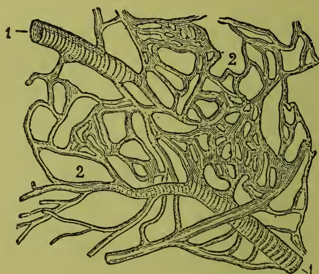


Fig. 23. — Tumori erettili capillari.

1, 1. Arterie — 2, 2. Reticoli dei capillari dilatati.

Pronostico. — È sempre gravissimo. La guarigione radicale del carcinoma è dubbia. Delle diverse varietà l'encefaloide è più grave del scirroso : il melanottico ha un decorso ed una generalizzazione rapidissimi.

La **Cura** è costantemente l'estirpazione del tumore, rassegnandosi a diventar palliativa in tumori inoperabili.

§ **10. — Angiomi** (Tumori erettili).

Definizione.—Gli angiomi o tumori erettili sono costituiti dallo sviluppo anormale dei vasi che trasmettono il sangue delle arterie alle vene (Broca).

Anatomia patologica. — Noi distinguiamo gli angiomi in *semplici*, quelli cioè dove i vasi neoformati non differiscono dai vasi normali, ed in *cavernosi* dove il sangue circola in un sistema lacunare analogo al sistema cavernoso degli organi erettili.

L'**eziologia** non è conosciuta dacchè la maggior parte di tali tumori è congenita: essi si riscontrano di

preferenza nel tessuto cellulare, nella pelle e nelle mucose che rivestono gli orifizi naturali.

Sintomi.— Gli *angiomi cutanei* hanno l'aspetto di macchie di cui aumenta la colorazione durante le grida, gli sforzi, e nell' epoca della mestruazione (macchie di vino): colorazione che è rossa nei tumori arteriosi e bluastra nei venosi.

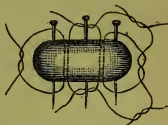


Fig. 24. — Processo di Rigal (di Gailloc).

Negli *angiomi delle mucose* bluastri come questi ultimi, è ordinariamente invaso il tessuto sottomucoso.

Gli *angiomi sottocutanei* si sviluppano spontanei o in seguito a diffusione dei tumori cutanei.

In generale gli angiomi possono rimaner stazionarî, guarire spontaneamente, crescere e render necessario l'intervento chirurgico.

Cura. — Essa può mirare a tre scopi: 1.° impedire che il sangue giunga al tumore; 2.° obliterare coll'infiammazione i vasi che vi arrivano; 3.° distrurre od esportare il tumore.

Per la prima condizione abbiamo quattro procedimenti cioè: i refrigeranti, la compressione, la legatura, l'incisione circolare attorno al tumore.

Per la seconda si ricorre alla vaccinazione, agli spilli (infissi nel tumore) ed alla cauterizzazione; mentre per ottenere la terza abbiamo la legatura, il cauterio attuale, i caustici, l' ansa galvano-caustica e la estirpazione.

§ 11. — Linfadenomi e linfosarcomi.

Non ne faremo uno studio dacchè è questione ancora oscurissima e poco studiata: prescindendo dalle opinioni diversissime a tal proposito formulate, accetteremo soltanto la divisione proposta da Duplay.

Il *linfadenoma* o ipertrofia vera, è costituito dall'ipertrofia regolare degli elementi glandolare e connettivo del ganglio.

Il *linfosarcoma* è l'iperplasia di uno solo dei due elementi che dà il linfosarcoma molle colla proliferazione glandolare ed il linfosarcoma duro colla proliferazione connettiva.

Queste tre varietà d'iperplasia offrono i caratteri clinici più disparati, ed il loro diagnostico differenziale è la sorgente di difficoltà insormontabili (Humbert).

§ 12. — **Miomi.**

Essi sono tumori costituiti da fibre muscolari che si trovano raramente fuori dell'utero e di cui discorreremo colle malattie di quest'organo.

§ 13. — **Nevromi.**

I nevromi sono tumori costituiti da un tessuto di neoformazione a base di tessuto nervoso (Cornil e Ranvier).

Ne abbiamo due varietà, cioè: i *nevromi midollari* formati da sostanza analoga alla sostanza grigia del cervello o del midollo, ed i *nevromi fascicolati* costituiti da tessuto nervoso a fasci come nei nervi.

Tali tumori s'incontrano sopratutto alle estremità sezionate dei nervi nei monconi di amputazione e non hanno descrizione clinica (Vedi i tumori de'nervi descritti a torto come nevromi).

SEZIONE SECONDA.

MALATTIE CHIRURGICHE CONSIDERATE NEI SISTEMI ANATOMICI E NEI TESSUTI.

CAPITOLO PRIMO.

MALATTIE DEL SISTEMA ARTICOLARE.

Le articolazioni possono presentare quattro specie di lesioni.

1° *Vizii di conformazione, lussazioni congenite.*

2° *Lesioni traumatiche, distorsioni , ferite, lussazioni.*

3° *Lesioni infiammatorie, artrite, idrartrosi, tumor bianco.*

4° *Lesioni di nutrizione, cisti sinoviali, anchilosi, corpi mobili articolari.*

Colle lussazioni descriveremo i vizî di conformazione.

ARTICOLO PRIMO.

LESIONI TRAUMATICHE DELLE ARTICOLAZIONI.

I. — DISTORSIONE.

Definizione. — Per distorsione si intende una distensione o lacerazione dei legamenti di un' articolazione senza che siano spostate le superficie articolari.

Cause. — Possono produrla un movimento anormale, l'esagerazione di un movimento normale, la torsione di un segmento di arto, le trazioni esercitate sulle estremità degli arti.

Anatomia-patologica. — I legamenti si presentano stirati, rotti, o staccati unitamente spesso a lacerazione della sinovia. Talvolta ancora notasi una piccola ernia della sinoviale traverso una breccia del legamento. Tali lacerazioni sono bene spesso accompagnate da rottura di alcuni filetti muscolari e nervosi, da un versamento di sierosità e di sangue nell'articolazione e nel tessuto cellulare che copre i legamenti con spostamento temporaneo o permanente dei tendini, che scorrono attorno all'articolazione.

Sintomi funzionali. — La distorsione è accompagnata da dolore di varia intensità, talmente vivo al momento in cui la distorsione si fa, che il malato può avere una sincope. È questo dolore che impedisce i movimenti articolari, a meno che la distorsione non sia assolutamente insignificante, e che si riaccende alla pressione fatta sui legamenti e sulle loro inserzioni.

Sintomi fisici. — Sulla sede della distorsione troviamo gonfiezza dovuta all'infiltrazione sanguigna e sierosa sottocutanea e spesso al versamento intra-articolare, gonfiezza che sorge poco dopo l'accidente: ed *ecchimosi* che si palesa talvolta dopo poche ore, tal'altra dopo due o tre giorni, e che è dovuta alla lacerazione di vasi sotto cutanei.

La temperatura della parte è leggermente cresciuta, percettibile coll'applicazione della mano: la pressione, come dicemmo, così come i movimenti dell'articolazione aumentano il dolore.

Decorso, durata, esito. — Tutti e tre sono subordinati alla intensità della distorsione, alla costituzione del malato ed alle complicazioni.

Nei casi ordinarî la tumefazione e l'ecchimosi restano o progrediscono per due o tre giorni dopo cui si modera anche il dolore. La guarigione assoluta si ottiene in una, due o tre settimane.

La **diagnosi** positiva è costrutta sui sintomi di cui abbiamo detto più sopra: la differenziale si deve fare tra la distorsione, le lussazioni e le fratture in prossimità dell'articolazione.

Prognosi. — Nei robusti, la distorsione, se ben curata, non ha accenno di gravezza: nei linfatici e scrofolosi però, data la menoma incuria, la più insignificante complicazione può favorire lo sviluppo di un tumor bianco.

Cura. — Utile il massaggio, l'immobilità dell'articolazione e le applicazioni locali.

Però, qualunque sia la cura che si intraprende, la immobilità assoluta dell'arto durante la cura stessa è indispensabile.

II. — FERITE DELLE ARTICOLAZIONI.

Divisione.—Abbiamo le ferite *penetranti* e le *non penetranti* secondo che è colpita o no la sinoviale.

1° *Ferite non penetranti.* — Per evitare accidenti che possono svolgersi gravissimi, occorre pulire le ferite del sangue dai corpi stranieri che vi si potreb-

bero riscontrare: condannare l'articolazione al riposo più assoluto, occludere colla massima cura la ferita sia con listerelle agglutinative, sia con collodion, sia con sutura secondo le circostanze.

2° *Ferite penetranti.* — Esse hanno per sintomi: 1° dolore; 2° emorragia d'intensità varia; 3° fuoruscita di sinovia che è patognomonica, ma può essere confusa col liquido untuoso che lascian colare le guaine tendinee ferite.

Il **decorso** delle ferite articolari è dei più oscillanti.

Le **complicazioni** si riducono all'*idrartrosi acuta*, all'*artrite* e non tanto raramente al *tetano*.

La **diagnosi** è ovvia quando si è visto lo scolamento della sinovia, in casi meno evidenti però è difficile stabilire con certezza se ci fu o no penetrazione.

Cura. — Per quanto semplice sia la ferita di una articolazione è estremamente necessario un assoluto riposo. Se la ferita è semplice e prodotta con strumento da punta o da taglio, se ne fa l'occlusione; se l'articolazione suppura, divengono necessarie larghe aperture entro cui si pongono tubi a drenaggio e si iniettano liquidi antisettici e detersivi.

III. — LUSSAZIONI.

Definizione. — La *lussazione* è lo spostamento permanente di due superficie articolari: prodotto questo spostamento in una sinfisi, non si ha più lussazione ma *diastasi*.

Divisione. — Abbiamo tre varietà di lussazioni, cioè:

1.° Le *congenite*, cui il bambino porta fin dalla nascita;

2.° Le *spontanee graduali*, che sono la conseguenza di un *tumor bianco*, il quale abbia eroso le estremità ossee;

3.° Le *traumatiche*, prodotte, cioè da violenze esterne.

1.—Lussazioni congenite.

Queste lussazioni costituiscono una malattia bene spesso ereditaria, benchè numerose siano le cause che concorrono a produrla all'infuori dell'eredità stessa. Tra queste si accennò alle violenze esterne esercitate sul ventre della madre, affezioni articolari come ad es. la idrope della sinoviale, la posizione viziosa del feto nell'utero, arresto di sviluppo, retrazione muscolare consecutiva a lesioni dei centri nervosi. Tali lussazioni si osservano con maggior frequenza all'anca, alla spalla ed al gomito.

È necessario non confondere, come si fa spesso, le lussazioni congenite con lesioni lasciate dalla paralisi infantile.

2. — Lussazioni spontanee.

Esse sono costituite da spostamento delle superficie articolari, spostamento che è conseguenza obbligata di distruzione dei costituenti dell'articolazione, legamenti, superficie articolari ed anche estremità ossee.

Volkmann divide le lussazioni spontanee in tre gruppi, che sono:

1° Le *lussazioni per rilassamento* della capsula o dei legamenti, senza alterazione delle ossa, come si osserva p. es. in seguito a idrartrosi, ad artriti, a distorsioni, a tumori bianchi, a contrattura muscolare, a retrazione del tessuto fibroso periarticolare;

2° Le *lussazioni per distruzione delle estremità ossee* frequenti nelle artriti fungose.

3° Le *lussazioni dovute a deformazioni* delle estremità nell'artrite deformante in individui atassici.

3. — Lussazioni traumatiche.

Divisione. — Prodotta da violenze esterne, la lussazione traumatica è *completa*, quando le superficie articolari sono completamente separate: ed *incom-*

pleta quando esse sono ancora in contatto anche per un solo punto.

Anatomia-patologica. — 1° *Lussazioni recenti.* — In quasi tutti i casi i legamenti sono strappati o lacerati, mentre talvolta invece di rompersi trascinano a sè qualche frammento dell' osso a cui si inseriscono.

La lacerazione dei piccoli vasi determina uno stravaso sanguigno: i muscoli possono venir contusi, lacerati, e talvolta ridotti a una poltiglia.

2° *Lussazioni antiche.* — Le superficie ossee finiscono col modificarsi contraendo nuovi rapporti: le cavità articolari si empiono più o meno completamente di sostanza ossea: le estremità ossee si appiattiscono adattandosi alla superficie con cui sono in contatto: queste ultime si usurano, vi si solcano cavità incomplete circondate da osteofiti che sono il prodotto di irritazione del periostio periferico. Quando una cresta ossea è in contatto col capo articolare scava su questo ultimo una docciatura per adagiarvisi. I legamenti ed i muscoli del lato a cui si è portato il capo articolare sono distesi, rilassati: nel lato opposto retratti più o meno notevolmente.

Se stravaso ci fu al momento della lussazione, esso forma più tardi coi muscoli una massa indurita che toglie a ciascun muscolo la sua libertà di azione.

Nomenclatura. — La lussazione piglia il nome dall'osso più lontano dal tronco e se si tratta delle vertebre dall'osso che è più lontano dalla testa, così si ha *lussazione dell'omero sulla scapola, della settima cervicale sulla sesta.*

Sintomi. — I sintomi delle lussazioni recenti devono esser divisi in segni razionali, quelli cioè che inducono all'idea di una lussazione, e segni fisici, ciascuno dei quali permette di stabilire l'esistenza dello spostamento articolare.

I *segni razionali* sono: 1° lo scroscio risentito dal paziente al momento dell'accidente; 2° il dolore esa-

cerbato dai movimenti; 3° l'impotenza dell'arto; 4° la tumefazione; 5° l'ecchimosi.

Tutti questi sintomi possono manifestarsi nella contusione delle articolazioni e nelle fratture situate presso un'estremità articolare.

I *segni fisici* ben constatati fissano il fatto della lussazione, e sono: 1° la *deformazione* onde l'arto è allungato od accorciato mentre al livello dell'articolazione si constatano depressioni o prominenze anormali; 2° la *mobilità anormale* per cui l'arto può esercitare movimenti che non sono possibili allo stato normale; 3° lo *scricchiolio*, diverso, foneticamente parlando, da quello che si osserva nelle fratture.

Decorso ed esito.—Generalmente la lussazione non ridotta persiste: le superficie articolari si deformano gradatamente; stabilendosi una nuova articolazione si ripristinano i movimenti, che dopo alcuni mesi sono liberi al punto che il malato può servirsi nuovamente del suo arto.

Complicazioni.— Le complicazioni primitive consistono in ferite al livello dell' articolazione, fratture, compressione, o lacerazione di vasi sanguigni, contusione, compressione e lacerazione dei nervi vicini.

Come complicazioni *esecutive* abbiamo il tetano, l'artrite, l'idrartrosi, il tumor bianco e l'anchilosi.

Diagnosi. — La diagnosi sarà studiata per ogni lussazione in particolare.

Prognosi. — Una lussazione semplice non presenta alcuna gravezza; per le complicate la prognosi è subordinata alla complicazione stessa. La lussazione poi; rilassando i ligamenti, prepara il terreno per una nuova lussazione che può poi prodursi spontaneamente per contrazione di determinati muscoli.

Cause. — Più frequenti negli adulti che nei vecchi e nei ragazzi, le lussazioni tengono dietro quasi sempre ad una violenza esterna, e sono *dirette* quando la violenza esterna agisce direttamente sull'estremità articolare, *indirette* quando agisce sopra un' altra parte della leva ossea.

La contrazione muscolare può aiutare il traumatismo per provocare la lussazione.

Cura. — Quando una lussazione si è prodotta occorre ridurla, e poi immobilizzare l'arto per dare ai tessuti lacerati, distrutti, il tempo di cicatrizzarsi.

ARTICOLO SECONDO.

LESIONI INFIAMMATORIE DELLE ARTICOLAZIONI.

I. — ARTRITE

L'artrite è l' infiammazione delle articolazioni.

Divisione. — Essa può essere *acuta* (suddivisa in semplice, reumatica, puerperale, blenorragica e traumatica) e *cronica* (suddivisa a sua volta in sierosa, secca e fungosa).

Noi descriveremo l'*artrite acuta* e l' *artrite secca*.

L'*artrite reumatica* non è altro che il reumatismo articolare acuto; l'*artrite puerperale* è una delle manifestazioni della febbre puerperale; l'*artrite blenorragica* non differisce dalla semplice che per qualche punto per cui ci basteranno poche parole. L'*artrite sierosa* è l'idrartrosi; la *fungosa* sarà descritta sotto il nome di *tumor bianco*.

1. — Artrite acuta.

Anatomia-patologica. — Vi notiamo modificazioni della sinoviale e della cartilagine oltre a spandimento nell'articolazione.

1° La *sinoviale* è rossa , iniettata più o meno a seconda dell' intensità dell' infiammazione; alquanto inspessita. Il rossore, l'iniezione, e lo inspessimento sono più manifesti attorno alle estremità ossee ove trovansi le frange sinoviali.

2° Il *liquido versato* è costituito da una sierosità più o meno abbondante di cui sono sospesi dei fiocchi albumino-fibrinosi e dei leucociti , talvolta dei globuli sanguigni più o meno alterati.

3.° La *cartilagine* presenta delle alterazioni che consistono in un' irritazione nutritizia con proliferazione delle sue cellule, talvolta presenta delle tumefazioni mollicce con fessure o villosità *stato pseudo velvetico*)

Cause. — L'artrite può essere determinata da cause generali, da raffreddamento, da stato puerperale, da blenorragia, da cateterismo, da infezione purulenta, accennando soltanto di volo alle artriti o artropatie che colpiscono le donne isteriche o tengono dietro a lesioni cerebro-spinali.

Queste artropatie presentano alcune volte tutti i sintomi dell'artrite acuta.

Noi abbiamo poi ancora artriti dovute a causa locale come contusioni, ferite delle articolazioni, eccessiva fatica a spese di un'articolazione, sana o già colpita da distorsione, propagazione di una flogosi dalle adiacenze (*periostite, osteite, flemmoni*).

Sintomi. — *Sintomi locali funzionali.* — Essi sono: Il *dolore* di intensità varia che sorge spontaneo ed aumenta alla compressione esercitata sull'articolazione inferma ed ai movimenti impressi a questa ultima.

L'*abolizione delle funzioni* dell'articolazione prodotta dal dolore o dalla tumefazione che sono accentuatissimi.

I *sintomi locali fisici* sono:

Rossore generale della pelle attorno all' articolazione, rossore che scompare momentaneamente alla compressione digitale.

Gonfiezza dovuta alla tumefazione delle parti molli che circondano l'articolazione, ed allo spandimento.

Il *liquido* versato nella sinoviale onde può originarsi fluttuazione percettibile quando il dolore permette di cercarla.

Calore vivo e *battito arterioso* sensibili alla mano del chirurgo ed accusati dallo stesso malato.

Semiflessione dell'arto che è la posizione scelta del malato ed in cui pare che si attenui il dolore.

Talvolta notasi anche un po' di atrofia dei mu-

scoli che circondano l'articolazione, atrofia che persiste anche dopo la guarigione e guarisce rarissimamente. Forse essa è dovuta a disturbi di nutrizione, conseguenza di un' azione riflessa (Vulpian, Le Fort, Valtat)).

Sintomi generali. — Essi sono tutti quelli della febbre infiammatoria; cioè brividi, calore alla pelle, polso a 110-120, lingua carica, inappetenza, sete viva, talvolta vomiti biliosi, stitichezza, urine sedimentose, cefalalgia ed anche delirio, sopratutto nei bambini; sintomi che assumono una gravezza estrema nell'artrite suppurata ove notansi quasi sempre i brividi ed i fenomeni atassici più gravi.

Decorso. — Il dolore spontaneo cessa presto, il dolore alla pressione scomparisce esso pure alquanto più tardi sostituito da rigidità dell'articolazione.

Tenendo conto del decorso d'artriti si divide in acutissima, acuta e subacuta: essa può finire colla risoluzione, passare allo stato cronico, alla suppurazione od alla gangrena.

Diagnosi. — Per un'artrite bene sviluppata non si possono pigliare equivoci, attesochè, se in principio può essere confusa con un dolore nevralgico, il complesso sintomatico elimina poi tosto ogni errore.

La **prognosi** è subordinata alla forma di artrite che si osserva. L'artrite suppurata qualunque ne sia la causa è delle più gravi, bene spesso anche mortale.

Cura. — Occorre ottenere la risoluzione, impedire quanto è possibile la suppurazione, e, data quest'ultima, evitare gli inconvenienti della presenza del pus (1).

(1) La medicazione alla Lister può dare e dà in questi casi notevoli vantaggi; occorre però ricordarsi che appena accertata la presenza del pus è necessario ricorrere a larghe spaccature che impediscano, dando esito immediato a quest'ultimo, lesioni gravi ai capi articolari.

2 — Artrite secca o deformante.

L'artite secca può trovarsi su tutte le articolazioni mobili ed è una manifestazione della diatesi reumatica. Più comune nell'uomo che nella donna, essa non si osserva che di rado prima della seconda virilità.

Anatomia patologica. — L'artrite deformante osservata di preferenza all'anca (*morbus coxæ senilis*), al ginocchio, alla spalla, al gomito, ai piedi ed alle mani presenta le seguenti alterazioni anatomiche.

La *cavità articolare* è sprovveduta di sinovia e le superficie articolari confricandosi a secco producono un mormorio particolare durante i loro movimenti. Talvolta si ha un versamento sieroso consecutivo alle lesioni delle pareti dell'articolazione.

Queste pareti sono alterate, le cartilagini articolari assottigliate ed usurate e in certi tratti mancanti. Le cellule cartilaginee si moltiplicano, le capsule cartilaginee situate alle superficie rompendosi si aprono nell'articolazione, mentre le capsule più profonde si aprono nelle precedenti. Così la sostanza cartilaginea resta scavata da canalicoli separati da setti più o meno salienti. Questo è lo stato *velvetico*, così detto perchè ha l'apparenza del velluto di Utrecht. La superficie ossea sottostante è liscia, pulita, bianca come avorio e chiamata perciò *eburnea*.

Su questa superficie eburnea trovansi nel senso della flessione delle screziature che accusano l'usura dell'osso talmente considerevole in certi casi da produrre accorciamento dell'arto e zoppicamento. Sotto tale superficie poi l'osso è poroso.

Le *eccondrosi* non sono altro che il prodotto di vegetazioni cartilaginose che possono farsi ossee (*osteofiti*): di qui la frequenza di corpi stranieri endoarticolari nell'artrite secca.

La sinoviale è inspessita, le frange sinoviali vascolari ed allungate secernenti talvolta un liquido sieroso, non mai del pus.

Il *periostio*, i *tendini* e talvolta anche i muscoli finiscono per ossificarsi.

In prossimità delle superficie articolari sul periostio che è situato tra la cartilagine e l'inserzione dei legamenti, si notano degli osteofiti talvolta numerosissimi analoghi a gocciole di cera arrotondate e coagulate una accanto all'altra.

Tali lesioni possono acquistare tanta potenza da favorire la lussazione delle ossa.

Sintomi. — Abbiamo una leggiera tumefazione che aumenta mano mano che le stalattiti si sviluppano. Al mattino, alzandosi i malati sentono della rigidità nell' articolazione, dell' addolentamento, ma intanto camminano e bentosto ogni cosa scompare di modo che anche alla sera non ne soffrono quasi più.

Eseguendo dei movimenti essi risentono una specie di fregamento nell'articolazione malata, sfregamento che può essere udito anche dagli estranei.

Tutti questi sintomi progrediscono di pari passo colle lesioni anatomiche spesso accompagndosi con idropisie subacute nell'articolazione e con esacerbazioni talvolta accompagnate da febbre.

Non è da confondersi però quest'artrite secca coll'*artrite secca degli atassici* caratterizzata da fenomeni atrofici (l'opposto di quanto si osserva presso gli altri artritici) comparsa senza febbre, senza dolori, senza prodromi sull'esordire dell'atassia e accompagnata da considerevole spandimento sieroso.

Tutto è riuscito e riesce finora inefficace contro questa lesione articolare che resta stazionaria e coincide bene spesso coll' ossificazione delle arterie, delle cartilagini costali e anche dei legamenti vertebrali.

II. — IDRARTROSI.

Definizione. — L'idrartrosi è un versamento sieroso nelle sinoviali articolari.

Divisione. — È acuta, o cronica, la prima però assai rara.

Anatomia-patologica. — Nell'idrartrosi acuta la sinoviale è un po' rossa ed iniettata: nella cronica devesi studiare la sinoviale ed il contenuto liquido.

1° La *sinoviale* pel prolungato contatto del liquido è ordinariamente un po' bianca, simile talvolta ad una membrana da lungo tempo soggiornante nel-

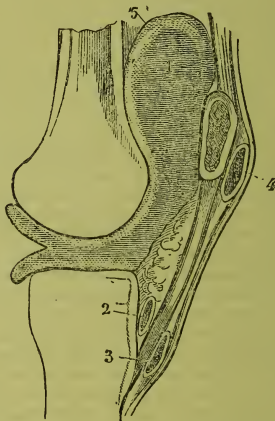


Fig. 25. — Spaccato d'un ginocchio affetto da idrartrosi.

1. Liquido diffuso. — 2. Sierosa sotto la cavità della rotula. — 3. Sierosa sulla tuberosità anteriore del tibia. — 4. Sierosa prerotuliana. — 5. Sfondato sotto-tricipitale, sollevato dal liquido dell'idrartrosi che spinge avanti la rotula e il tricipite.

l' acqua. Talvolta è un po' più spessa, ma la sua *superficie libera od epiteliale è liscia e pulita come allo stato normale*.

Il contenuto dell'articolazione è un liquido sieroso ordinariamente trasparente e di color citrino: bene spesso fluido, altre volte è vischioso, e direi, oleaginoso. Non è tanto raro trovarvi sospesi cristalli di colesterina come è costante la presenza di una grande quantità di albumina in dissoluzione.

Sede. — L'idrartrosi può prodursi in tutte le articolazioni mobili, ma è più frequente nel ginocchio.

Cause. — Le sue cause sono *generali* o *predisponenti* come la scrofola in prima linea, il temperamento linfatico, il reumatismo e, come è ammesso da tutti, la blenorragia e lo stato puerperale.

Sono *locali* od *occasionali* quelle che agiscono direttamente sulle articolazioni come, p. es., l'azione brusca del freddo, una contusione, una considerevole fatica.

Sintomi. — *Idrartrosi acuta.* — Essa si sviluppa rapidamente, cioè in uno o due giorni. L'articolazione è rosea, dolente, un po' calda: talvolta vi ha leggiero accenno di febbre; si riscontrano poi ancora tutti gli altri sintomi dell'idrartrosi cronica.

Idrartrosi cronica. — È molto più frequente. Lo sviluppo del ginocchio si fa in avanti e sui lati: il liquido accumulandosi nella sinoviale, solleva insensibilmente la rotula respingendo nel medesimo tempo le parti molli che la circondano. Il versamento si accumula nei principali sfondati dell'articolazione, in alto sotto il tricipite: ai lati negli sfondati considerevoli situati sotto la rotula da ciascun lato del suo vertice; mentre la distensione dell'articolazione all'indietro è impedita dalla resistenza delle parti.

Nelle articolazioni profonde è impossibile rilevare la fluttuazione.

1° *Sintomi locali funzionali.* — Sono: *a*) Il dolore, e piuttosto che vero dolore, un incomodo prodotto dalla presenza del liquido e che il riposo fa scomparire.

b) *Alterazione delle funzioni dell'arto.* — Ordinariamente il malato cammina e talvolta non ricorre neanche al chirurgo: non è raro però che la malattia giunga a tal punto da obbligarlo a rimanere in casa.

2° *Sintomi locali fisici.* — *Ispezione.* — *a*) Posizione dell'arto, che se il liquido è considerevole, si presenta nella semiflessione.

b) Forma della tumefazione per cui il ginocchio si presenta anormalmente sviluppato ed inegualmente tumefatto. Osservando attentamente si osservano attorno ad esso tre prominenze, di cui una posta sopra la rotula solleva il tricipite ed è costituita dallo sfondato sotto tricipitale della sinovia : le due altre sono poste sotto la rotula a ciascun lato dell'estremità superiore del tendine rotuleo.

c) Il colore della pelle è normale.

All' *esame manuale* si riscontra : *d*) Temperatura normale.

e) Fluttuazione, la quale però non è percepibile quando il liquido rapidamente sviluppatosi ha considerevolmente disteso la sinoviale e si ha la sensazione di un tumore molto duro.

Può però accadere che il liquido dell'idrartrosi sia assai scarso, ridotto per esempio, a pochi cucchiai. In tal caso l' arto essendo disteso ed il tricipite rilassato si afferra con entrambe le mani , col margine concavo formato dal pollice e l'indice, la parte superiore e la parte inferiore della rotula e si caccia con questo movimento il liquido al di sotto di quest'osso.

Continuando allora a premere colle due mani si solleva l' indice della mano destra e se ne applica l' estremità sulla parte superiore della rotula cui si spinge bruscamente verso la cavità articolare. Quest'osso sposta immediatamente il liquido determinando sul femore un urto di cui si percepisce perfettamente il rumore.

A tal proposito però giova notare che ne'soggetti grassi il troppo energico spostamento del tessuto cellulo-adiposo che avvolge la sinoviale del ginocchio può, sollevando la rotula, far credere erroneamente ad un leggiero spandimento.

Panas ha raccolto parecchi casi di *idrartrosi intermittente*, affezione singolare in cui il versamento comparisce nel ginocchio a periodi regolari, per dileguarsi poi completamente nell'intervallo tra un periodo e l'altro. Quest' affezione , secondo Panas, sarebbe dovuta alla diatesi reumatica.

Decorso, durata, esito. — L' idrartrosi ha un decorso lento, e progredisce lateralmente e sovratutto in alto tendendo il tumore e guadagna terreno verso la coscia, mai verso la gamba, ciò che è spiegato ad evidenza dalle disposizioni anatomiche.

L' idrartrosi dura ordinariamente parecchie settimane, parecchi mesi; nè mancano malati che la portino per anni. Si risolve il più spesso col riassorbimento del liquido.

A nostro avviso essa è sempre determinata da una infiammazione più o meno intensa della sinoviale.

Diagnosi.— A rigore la si può confondere con un versamento sanguigno, con un igroma, una frattura della rotula, un'artrite od un tumor bianco.

Prognosi. — La prognosi, fausta nell' idrartrosi rapidamente sviluppatasi, diventa seria nell' idrartrosi cronica per la lunga durata della malattia.

Cura. — L' idrartrosi acuta richiama la terapia dell'artrite subacuta (Vedi Artrite).

Nella cura dell'idrartrosi cronica si adoperano mezzi generali e mezzi locali. Si ricorre ai primi quando esiste una causa generale dipendente dalla costituzione del soggetto, e sono gli stessi con cui si curano, reumatismo, gotta, scrofola.

Tra i *locali* i calmanti, le frizioni, il massaggio, i bagni a vapore, i risolventi, vantano buoni successi.

Così non inefficaci sono le compresse bagnate in una soluzione di ammoniaca al 10° ed applicate sull'articolazione.

Oltracciò possiamo agire localmente sull'articolazione malata senza evacuare il liquido versato con compressione, cauterizzazione, vescicatorî, ventose scarificate e applicazione di tintura di iodio.

Le operazioni per evacuare il liquido consistono in: incisione a cielo aperto, setone, incisione sottocutanea, puntura semplice e puntura susseguita da iniezione irritante.

III. — TUMORI BIANCHI IN GENERALE.

Definizione. — Si dà il nome di *tumor bianco* all'infiammazione cronica dei diversi costituenti di una

articolazione; infiammazione caratterizzata dalla formazione di tessuto fungoso o fungoide, con tendenza alla suppurazione e invasione delle diverse parti dell'articolazione.

Anatomia-patologica. — Supponiamo un tumore bianco giunto ad un periodo avanzato: vi si trova un versamento ed un' alterazione di tutti i tessuti che fanno parte dell'articolazione (sinoviale estremità ossee, tessuti fibrosi).

1° *Versamento.* — Il versamento può in rari casi mancare (tumor bianco secco) e quando esiste è di rado sieroso, quasi sempre purulento.

2° *Sinoviale.* — Ordinariamente spessa e spogliata del suo epitelio, la sinoviale presenta una tinta rossa più o meno cupa, più intensa in vicinanza delle superficie articolari ove trovansi le frangie sinoviali. Generalmente bagnate da pus, le fungosità coprono soltanto le superficie articolari anche quando l' osso non è punto alterato: sovente poi esse penetrano nella sostanza delle cartilagini articolari, come se gettassero radici nel suo spessore, e giungono alla sostanza ossea. La struttura delle fungosità è identica a quella delle granulazioni carnose, costituita cioè di elementi embrionari e cellulari, granulazioni elementari, capillari neo-formati e materia amorfa semifluida.

3° *Estremità ossee — Tessuto osseo* — Esso si presenta di color nerastro, sovente rammollito, cariato: il più spesso la superficie cariata è sprovveduta di cartilagine e presenta una colorazione nera. Si osserva un tessuto fungoso analogo a quello che esiste nella sinoviale (osteite fungosa).

Cartilagine. — Essa è costantemente alterata più o meno profondamente. Talvolta rammollita ed assottigliata, tal'altra è scollata: spesso presenta soluzioni di continuità più o meno regolari, nè è raro trovinsi frammenti cartilaginosi nuotanti nel liquido versato. In alcuni casi poi ancora la sua alterazione consiste in una specie di divisione della sua sostanza: la cartilagine si trasforma in filamenti che paiono impiantati sulla superficie ossea a guisa

dei rilievi del velluto: è la così detta alterazione *velvetica*.

Paquet, Cornil e Ranvier propongono di distinguere due periodi nell' evoluzione delle alterazioni cartilaginee — il primo caratterizzato dalla degenerazione grassa degli elementi cellulari della cartilagine; il secondo dall'infiammazione, rammollimento e distacco delle parti lese.

Periostio. — Esso presenta tutte le lesioni della periostite; è spesso e si lascia facilmente scollare.

4° *Tessuti fibrosi*. — I tessuti fibrosi, legamenti ed aponeurosi d'inviluppo resistono a lungo alle alterazioni, spesso anzi non ne presentano alcuna.

In alcuni casi sono inspessiti, infiltrati di sierosità o di pus e rammolliti: in altri sono distesi, lacerati, particolarmente quando si è prodotta una lussazione spontanea.

Sintomi. — *Esordio*. — Talvolta il tumor bianco si manifesta violentemente per la caduta di un frammento di cartilagine, d'un sequestro, d'un tubercolo o di un liquido purulento nell' articolazione. In tal caso sorgono sintomi infiammatorî intensissimi e ci si trova di fronte ad un'artrite acutissima. In altri casi i sintomi si succedono insensibilmente in seguito ad una lesione articolare.

Sintomi locali funzionali. — 1° *Dolore*. — Questo sintomo è estremamente variabile, eppure ha una grande importanza per stabilire la diagnosi: infatti quando i malati possono sopportare una pressione diretta nel senso dell'asse dell' arto senza accusare dolore, si può affermare che non c'è profonda alterazione delle superficie ossee.

Il dolore presenta talvolta una particolarità importante nel principio della malattia, facendosi sentire non nella articolazione malata, ma in quella che sta sotto immediatamente. Questo fatto si osserva quasi unicamente nella coxalgia e nella sacrocoxalgia che sono accompagnate talvolta nel loro principio, da un dolore tale che i malati chiedono aiuto pel ginocchio dolente e non per l'anca malata.

Noi ritorneremo su questo incidente, trattando della coxalgia.

2° *Alterazione delle funzioni.* — Questo sintomo varia secondo le articolazioni. Il malato si serve con disagio del suo arto, disagio che cresce insensibilmente fino a ridurre tosto o tardi l'articolazione colpita ad una immobilità completa, sia per l'influenza della volontà del malato, sia per la contrazione riflessa dei muscoli vicini.

Sintomi locali fisici. — 1° *Tumefazione.* — Non manca mai e può essere leggera e considerevolissima: quest'ultima forma si nota quando l'infiammazione esordisce dalla sinoviale, e la prima quando le estremità ossee sono alterate per le prime.

2° *Fistole.* — Gli ascessi aperti restano fistolosi e queste fistole, le quali non compaiono che molto tardi, sono per così dire, permanenti.

3° *Attitudine speciale dell'arto.* — Nel decorso del tumor bianco, l'arto assume un'attitudine particolare, intermediaria tra la flessione e l'estensione.

L'attitudine viziosa dell'arto è dovuta ad una contrattura involontaria dei muscoli, contrazione riflessa determinata dall'infiammazione articolare che irrita i nervi sensitivi (I. Hunter), e che a capo di un certo tempo induce la degenerazione grassa dei muscoli.

4° *Fluttuazione.* — Il tatto e la palpazione devono essere impiegati con cura nell'esame dei sintomi: colla palpazione infatti si constata se le estremità ossee sono voluminose, dolenti. Se il versamento è abbondante, la gonfiezza è uniforme e la fluttuazione facilmente percettibile, a meno che l'articolazione non sia situata profondamente, come nell' anca.

5° *Crepitazione.* — Comunicando movimenti all'articolazione si producono talvolta degli scrosci marcatissimi dovuti allo sfregamento delle estremità ossee spogliate e usurate dalla carie.

6° *Mobilità anormale.* — Quando il tumor bianco dura da lungo tempo, si osserva talvolta che i legamenti si rilassano e l'articolazione è suscettibile di compiere movimenti anormali.

Sintomi generali. — Quand' essi cominciano a comparire, il malato è affetto da anemia la quale fa progressi insensibili sotto l'influenza della suppurazione, del decubito e dell'anoressia che sopraggiunge nella maggior parte dei casi. Tale anemia poi è accompagnata da un dimagramento, che aumenta senza interruzione fino al fine della malattia.

I sintomi succitati si aggravano, le funzioni della nutrizione, della digestione in specie, si alterano, compaiono vomiti, e quasi sempre diarrea: compaiono sudori profusi che di tanto in tanto innondano nel suo letto l'infermo, che sopraffatto poi da accessi febbrili vespertini, indebolisce gradatamente e finisce per soccombere nel più completo marasmo (febbre etica).

Decorso.—È difficile assai lo stabilire il decorso dei tumori bianchi considerati in modo generale. Questo peraltro si può dire, che nel primo principio l'affezione non produce che un impaccio nell'articolazione ed una certa imperfezione dei movimenti.

Il dolore e la tumefazione vengono poi e vengono presto: i disordini anatomici si producono mentre le fungosità vegetano e poco a poco i tessuti fino alla pelle sono invasi da processo patologico. Gli è allora che si svolgono gli ascessi e le fistole, gli è allora che il più spesso sopraggiungono sintomi generali.

Esito. — Abbandonato a sè un tumore bianco guarisce raramente, inducendo quasi sempre la morte o per marasmo, o pei progressi dello stato generale (se si tratta di uno scrofoloso), nel qual ultimo caso il malato soccombe sotto l'influenza di tubercolosi polmonare o di altre lesioni scrofolose.

Nel caso più favorevole, in cui il malato non muore, non se la cava che dopo un tempo più o meno lungo con un' anchilosi.

Fenomeni consecutivi. — Quando un tumore bianco esiste da un certo tempo, può prodursi una lussazione, che vien chiamata spontanea o patologica, visto che la si produce senza sforzi o sotto l'influenza di uno sforzo minimo. Essa riconosce due

cause: il rilassamento dei legamenti ed il loro distacco al livello di un punto osseo alterato; 2° l'usura delle superficie articolari che si allontanano.

Cause. — 1° *Cause predisponenti.* — Non ha predilezione per i sessi, ma si svolge di preferenza nei bambini, con frequenza negli adolescenti, raramente negli adulti. Le cattive condizioni igieniche, la miseria e le privazioni debilitando l'individuo ve lo predispongono, ma la causa predominante è la costituzione linfatica e la scrofolosa.

2° *Cause occasionali.* — Esse agiscono sempre col concorso della causa predisponente, benchè in certi casi facciano da sole.

Così si può avere un tumor bianco conseguenza di ogni violenza esterna, caduta, distorsione, ferita, fatica dell'articolazione: la si può avere per infiammazione nelle adiacenze delle sinoviali e in molti casi per raffreddamento generale o locale.

Diagnosi. — Se il tumore bianco è d'antica data, circondato al più alto grado dai sintomi di cui abbiamo discorso, non lo si può per nulla confondere con altra malattia articolare: ma considerato nei suoi primordî o in casi meno tipici, è difficile assai il distinguerlo dall' idrartrosi, dal reumatismo cronico, dall' artrite, dall' osteite dalle epifisi, dalle fungosità delle guaine tendineee, da tumori sviluppati nelle epifisi.

Notisi però che l'idrartrosi non presenta mai fungosità che l'articolazione, la quale offre una deformazione caratteristica, è la sede di una fluttuazione più netta. I movimenti sono possibili, spesso anche poco dolorosi.

Nell'idrartrosi acuta profonda, quella dell'anca per esempio, occorre tener conto dei dati anamnestici (violenza esterna, ecc.), e del rapido decorso degli accidenti.

Il reumatismo cronico colpisce di preferenza le piccole articolazioni (falangi), che sono deformate, ma non fungose, e ciò che è da notarsi, soltanto in persone di una certa età.

L' artrite acuta spicca agevolmente pei caratteri che abbiamo dato più sopra: così nell'artrite secca si dovrà tener conto dell'età, della mancanza di fungosità, di scrosci articolari, ecc. L'osteite delle epifisi non lede, nella maggior parte dei casi, le articolazioni. A decorso rapido bene spesso, si accompagna con sintomi generali tifoidi: quando è cronica ed invade l'articolazione, può favorire lo sviluppo di un vero tumor bianco.

Le fungosità delle guaine tendinee hanno una disposizione speciale, formando esse veri cordoni nella direzione dei tendini senza che l'esplorazione dell'articolazione produca alcun dolore.

I *tumori sviluppati nelle epifisi* sono spesso di diagnosi difficile. Occorrerà tener conto del loro decorso, de'loro dolori talvolta vivissimi, della loro sede su un lato dell'articolazione, mentre l'altro lato può divenire sano per un tempo più o meno lungo. Se tutta l'articolazione è colpita, la diagnosi può divenire impossibile.

Cura. — 1° *Cura generale.* — Si occupa della costituzione ed è efficace ed inevitabile nella maggior parte dei casi.

2° *Cura locale.* — È quella a cui si ricorre quasi sempre e consiste nelle emissioni sanguigne, ne'vescicatorî volanti ripetuti, come nell' idrartrosi, e indubbiamente molto efficaci: nella compressione dell'articolazione inferma, compressione che ha dato essa pure dei buoni risultati: nei cauterî attorno all'articolazione sui punti più tumefatti. Spesso si ricorre anche alla cauterizzazione trascorrente.

Richet adopera spesso l'ignipuntura, servendosi di cauterî a punta acuta di platino, muniti a 4 o 5 centimetri dalla loro estremità di una boccia di ferro che serve come serbatoio del calore. Questo cauterio, portato al rosso lo si insinua fin nell'articolazione.

L'immobilità è il mezzo più generalmente adottato al giorno d'oggi e vi si deve condannare l'arto malato, lasciandolo fino alla guarigione in un apparecchio ingessato, od inamidato.

L'immobilità unita alla compressione può dare risultati eccellenti.

ARTICOLO TERZO.

LESIONI DI NUTRIZIONE.

I. — CISTI SINOVIALI. — GANGLI.

La cisti sinoviale è un tumore liquido di piccolo volume, formatosi a spese di un tratto di sinoviale articolare o di una sierosa tendinea. Tali tumori erano una volta conosciuti sotto il nome di gangli.

Sintomi. — Le cisti sinoviali formano piccoli tumori quasi sempre sottocutanei, mobili scorrenti sotto la pelle, di cui non alterano nè colore, nè temperatura.

La loro sede di predilezione è la faccia dorsale del pugno ove sono frequenti al lato destro.

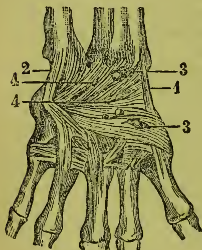


Fig. 26.—Faccia dorsale del carpo con ernie della sinoviale.

1, 2. Legamenti laterali.— 3, 3. Smagliature per cui passa un'ernia della sinoviale.—4, 4. Ernia esordiente.

Compressi resistono come globetti pieni di liquido, mentre in certi casi si riesce a farne passare il liquido stesso nella cavità di un'articolazione.

Cause e **anatomia-patologica.**— Boyer e Richerand vedevano in queste cisti una produzione speciale di tessuto cellulare: Wirchow crede alla spontaneità di sviluppo di tali tumori i quali verrebbero ad essere in tal caso veri cistomi.

Gosselin e Foucher credono invece che tali cisti nascano a spese dei follicoli delle sinoviali articolari o tendinee, follicoli che si riempiono di liquido sinoviale, aumentano di volume, si obliterano e traversano la smagliatura dei legamenti o delle apo-

neurosi, e di qui la loro disposizione bernoccoluta.

La cisti sinoviale ha una parete sottile e un contenuto vischioso ed è talvolta in comunicazione diretta coll'articolazione, tal'altra le aderisce per un peduncolo più o meno stretto: in altri casi finalmente, il peduncolo è lacerato ed il tumore mobile nel tessuto cellulare.

Decorso ed esito.—Questi tumori possono comparire in poche ore, mentre in altri casi hanno un lento sviluppo: sono stazionarî e talvolta un po'dolenti: di rado si son visti spontaneamente dileguarsi.

Diagnosi, prognosi, cura.—Dato un po' di attenzione, la cisti sinoviale è ovviamente riconoscibile: essa non ha alcuna gravezza, nè reclama alcuna operazione, a meno di condizioni eccezionali, e di perfetta immunità degli atti operativi.

Così si ricorre a quei mezzi che non ledono la pelle, come compressione, schiacciamento e ripetute fregagioni.

Quando non si riesce a distrarre la cisti, e questa dà soggezione ed anche dolore al malato, si può ricorrere anche a qualche operazione, sempre quando però la cisti non comunichi coll' articolazione. In tal caso si può fare la puntura sottocutanea seguita da un'iniezione di tintura iodica, o meglio la discisione.

Si fa una piegatura alla pelle in prossimità della cisti e con un tenotomo, cui si fa percorrere un certo tragitto sottocutaneo, si divide la cisti in diversi sensi avendo cura di risparmiare gli organi vicini.

II. — ANCHILOSI.

Definizione. — Chiamasi anchilosi la diminuzione o la perdita totale dei movimenti di un' articolazione.

Divisione.—L'anchilosi è completa quando l'articolazione ha perduto ogni movimento: incompleta, quando l'immobilità non è assoluta.

Cause. — Vi sono attitudini abituali che defor-

mano le superficie articolari e raccorciano i legamenti.

L'anchilosi può essere determinata da un' ossificazione periferica, da un'artrite secca, da depositi tofacei periarticolari o intraarticolari (gotta).

Una cicatrice della pelle, una frattura intraarticolare, un tumore bianco e qualunque lesione articolare possono sviluppare un'artrite.

La diatesi artritica predispone alla formazione delle anchilosi, così si hanno anchilosi estese a parecchie articolazioni od anche anchilosi generalizzate particolarmente nei vecchi.

Anatomia patologica. — A. L'anchilosi completa è sempre ossea e presenta due varietà: 1° l'*ossea interstiziale o per fusione*, in cui le due ossa sono completamente saldate fra loro con circolazione comune; 2° l'*anchilosi ossea periferica o per prolungamenti ossei.*

B. Nell'anchilosi incompleta si possono osservare parecchie lesioni, cioè dal lato delle *superficie articolari* che possono incrostarsi di urati di calce (gotta); dal lato della *sinoviale* che presenta talvolta pseudo-membrane, depositi fibrinosi, ecc., senza notare che non tanto di rado le superficie articolari presentansi completamente riunite da tratti fibrosi; dal lato dei *legamenti* retrazioni consecutive a lesioni di diverso genere; dal lato dei *muscoli*, diventati grassi, impotenza a produrre i movimenti dell'articolazione; dal lato del *tessuto cellulare* che, inspessito, impedisce la flessione e da quello della *pelle* finalmente, in cui una cicatrice scorretta può impedire i movimenti.

Sintomi e diagnosi. — Il cloroformio è il mezzo migliore per giungere a sapere se un' anchilosi è *simulata* — se è completa od incompleta.

Cura. — Occorre adoperare una cura preventiva sopratutto quando si ha un' affezione locale: impedire all' arto di assumere una posizione viziosa nei casi di ferita ed imprimere ben presto al medesimo dei movimenti, nel caso di lussazione, cinque o sei giorni dopo la riduzione.

Quando si è costretti ad immobilizzare per qualche tempo una articolazione, come succede nelle fratture degli arti, per esempio, occorre ricordarsi che vi hanno posizioni in cui l'anchilosi si produce prestissimo ed altre che l'evitano quasi sempre.

Così il piede deve far un angolo retto sulla gamba; pel ginocchio la gamba deve far un angolo di 45° col prolungamento dell'asse della coscia: così nella frattura dell'estremità inferiore del radio, la mano deve essere leggermente rilevata.

Oltre questi spedienti un eccellente mezzo per impedire la produzione dell'anchilosi è quello di praticare l'estensione continua.

Il *trattamento curativo* è subordinato alla causa ed alla specie di anchilosi.

Occorre raddrizzare l'articolazione anchilosata e mobilizzarla.

Raddrizzamento dell'anchilosi incompleta. — Esso si può combinare o no colla tenotomia. Può farsi graduale, successivo od immediato.

A. *Raddrizzamento graduale.* — Si fa colle mani aumentando gradatamente il grado di flessione o di estensione, secondochè l'articolazione anchilosata era flessa od estesa.

B. *Raddrizzamento successivo.*—Esso consiste nel forzare giorno per giorno il movimento dell'articolazione anchilosata fino a che il dolore divenga insopportabile, nel qual punto il malato emette il *grido di dolore* che il chirurgo non confonde coi gemiti emessi da certi malati.

C. *Raddrizzamento immediato.* — Quest'operazione si fa in cinque tempi, cioè: 1° cloroformizzazione del paziente; 2° ammorbidimento dell'articolazione coll'esagerazione di tutt'i suoi movimenti; 3° tenotomia sottocutanea nei casi di ostacoli muscolari e fibrosi; 4° continuazione de' movimenti, delle trazioni e delle pressioni fino al ristabilimento della forma normale dell'articolazione; 5° applicazione di un apparecchio inamovibile.

Mobilizzazione dell'anchilosi incompleta.— Ridotta

l'anchilosi, occorre imprimere movimenti all'articolazione se vuolsene impedire una nuova.

Raddrizzamento dell'anchilosi completa.— Quando si raddrizza un' anchilosi completa, salve eccezioni rarissime, non si osservano movimenti nell' articolazione dopo la guarigione.

Nell' anchilosi del ginocchio con flessione forzata fu sopratutto adottata la resezione: in certi casi di anchilosi completa dell'anca con posizione incomodissima si fratturò il collo del femore allo scopo di porre l' arto in posizione migliore (Verneuil e Tillaux).

III. — CORPI MOBILI ARTICOLARI.

Definizione. — I corpi mobili, chiamati talvolta col nome di *corpi estranei organici delle articolazioni*, od *artrofiti*, sono produzioni solide speciali che galleggiano nelle cavità articolari alle cui pareti sono fissate per mezzo di un pedicciuolo.

Anatomia patologica. — 1° *Corpi mobili.* — Essi si riscontrano nella maggior parte delle articolazioni, più spesso però al ginocchio. Il loro numero varia da uno a sessanta; il volume da quello di un grano di miglio a quello di una castagna; la loro superficie è liscia, più raramente rugosa.

In numero di tre o quattro nella massima parte dei casi, essi sono ora completamente liberi, ora fissati per mezzo di un peduncolo che si impianta sulla sinoviale. La traccia di questo peduncolo rimane sul corpo anche quando è libero sotto forma di ilo che segna così il punto d'attacco del peduncolo.

La loro durata è comparabile a quella dei calcoli: essi sono formati di tessuto fibroso o fibrocartilaginoso incrostato di sali calcarei, o da un misto di tessuto osseo o cartilaginoso.

2° *Lesioni articolari.*— La stessa presenza di questi corpi mobili finisce per produrre un' irritazione lenta dell'articolazione.

La *sinoviale* è ordinariamente alquanto iniettata

in prossimità delle cartilagini: talvolta la sinovia è inaridita e l'articolazione secca secca, tal'altra, e con più frequenza, vi ha un po' di spandimento, una vera *idrartrosi*.

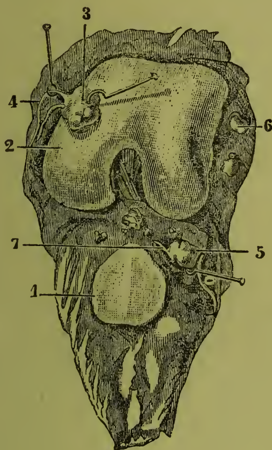


Fig. 27. — Corpi mobili articolari. Il ginocchio è aperto e la rotula abbassata.

1. Faccia posteriore della rotula. — 2. Condilo esterno del femore. — 3. Corpo mobile con doppio peduncolo allungatissimo. — 4. Peduncolo. — 5. Altro corpo mobile peduncolato. — 6. Corpo mobile più recente senza peduncolo. — 7. Peduncolo del corpo mobile 5.

Eziologia. — I corpi mobili *endoarticolari* fin dall'origine, son formati di rado da frammenti di cartilagine staccati dai condili del femore, più spesso invece da sangue stravasato nell'articolazione e ridotto in coagulo.

Gli altri *extraarticolari* in principio ed *endoarticolari* in seguito, ora si sviluppano nel connettivo sottosinoviale, ora nello spessore delle frange sinoviali, ed in quest'ultimo caso, per proliferazione di cellule cartilaginee nel centro.

a) Di essi i primi sono comunissimi e consistono in nuove produzioni cartilaginose che appaiono nel connettivo sottosinoviale.

Sotto l'influenza dei movimenti articolari, di una specie di aspirazione, di tendenza al vuoto che si manifesta particolarmente nelle grandi articolazioni, il corpo indurito è spinto lentamente ed insensibilmente verso la cavità della sinoviale. Esso spinge la membrana sinoviale e fa una piccola ernia nella cavità articolare; poi continua il suo tragitto e si copre ancor più completamente colla membrana sinoviale, finchè giunge il momento in cui la sua penetrazione è tanto pronunziata, che non è più sorretto che da un tenue peduncoletto. Quest'ultimo finisce per rompersi ed il corpo mobile è libero da ogni aderenza colla parete articolare.

b) In molti casi poi si osserva che le cellule cartilaginee di uno o più sfondati delle frange sinoviali diventano sede di moltiplicazione. In tal caso si forma un piccolo encondroma, che si ossifica nel suo centro ed è legato alla sinoviale da un peduncolo della stessa frangia sinoviale. È probabile che tale peduncolo si rompa poi, come vedemmo nel caso precedente.

Gli artrofiti non si osservano quasi che negli adulti e nell'uomo, e sono favoriti dal reumatismo, posto che l'artrite deformante è dipendente dalla diatesi artritica.

Sintomi. — *Sintomi funzionali*. — Il *dolore*, sintomo importante, non sorge che ad intervalli più o meno lontani ed è talvolta così vivo da determinare una sincope, cosicchè il malato cade come fulminato senza potersi più rialzare. In altri casi è meno vivo, ma costantemente appare in seguito a movimenti dell'articolazione e, ciò che lo caratterizza, improvvisamente.

Molti autori attribuiscono tale dolore all' interposizione del corpo mobile tra le superficie articolari; senonchè questo corpo non è più sensibile delle cartilagini articolari medesime. J. Cruveilher, Richet invece attribuiscono il dolore allo spostamento del corpo mobile, e alla pressione, allo sfregamento che esercita contro la sinoviale.

Ma un' opinione più conforme a ciò che conosciamo sull'innervazione dei legamenti articolari è quella di F. Terrier, secondo cui il dolore vivo procederebbe da una specie di distorsione all'articolazione, distorsione prodotta dall' interposizione del corpo estraneo e favorita dall'idrartrosi concomitante.

I *movimenti* dell' articolazione non sono alterati, benchè si osservi talvolta (ciò che è caratteristico) l'abolizione loro completa, quando il corpo mobile insinuandosi tra le superficie articolari è compresso tra tali superficie ed agisce a mo' di un cuneo che fosse impiantato nell'interlinea articolare.

Sintomi fisici. — Difficile è la ricerca del corpo mobile, che non soggiorna mai in un punto determinato dell'articolazione. Per questa contingenza spesso il malato è più abile del chirurgo e sa meglio trovare il corpo mobile, il quale ha quasi sempre un sito di predilezione e si forma una specie di nicchia in un angolo della cavità articolare.

È ovvio altresì constatare la presenza di un versamento sieroso, o gli scroscii secchi determinati dai movimenti dell'articolazione, e sintomi di complicazione.

Decorso. Durata. Esito.— Questa malattia presenta un decorso singolarissimo ed irregolarmente intermittente: essa non tormenta il malato in certi casi che di tanto in tanto.

È poco probabile che un corpo mobile scompaia spontaneo: esso può restar stazionario e vivere nell'articolazione senza produrvi lesioni se non dopo un certo tempo, quando cioè fa sviluppare un' artrite secca od un' idrartrosi.

Diagnosi. — Constatato il corpo mobile la dia-

gnosi differenziale è precisa: spesso però non pensando ai corpi mobili si può considerare la malattia come idrartrosi, come artrite, come nevralgia o tumor bianco esordiente, secondochè si hanno versamenti, sintomi infiammatorî, dolori vivi o tumefazione lenta e dolorosa.

Cura. — Il corpo straniero quando non determina soggezione deve essere abbandonato a sè: nei casi più serî se ne deve far l'estrazione sia col metodo sottocutaneo, sia coll'apertura dell'articolazione. Adottata la prima volta da Goyrand (d'Aix) l'estrazione sottocutanea consiste nel provocar l'uscita del corpo estraneo per mezzo di un'incisione fatta alla sinoviale, e nel fissarlo entro il tessuto cellulare periarticolare per estrarlo poi quindici giorni dopo quando la sinoviale è cicatrizzata.

Riguardo al secondo metodo, malgrado la sua apparente gravezza, esso offre meno inconvenienti, e, ciò che più monta, più successi del precedente quando è sorretto dalle medicazioni antisettiche.

IV. — ARTRITE TUBERCOLARE O SINOVITE GRANULOSA.

Quest'affezione, segnalata da Bonnet nel 1845, è stata ben studiata da Koster, Cornil e Ranvier, Laveran, Lannelongue.

Anatomia patologica. — La sinoviale inspessita presenta granulazioni tubercolari: le alterazioni delle ossa e delle cartilagini vengono poi.

L' alterazione tubercolare della sinoviale può essere primitiva: mentre in altri casi un'artrite fungosa semplice in via di evoluzione è la sede di una invasione tubercolare.

Sintomi. — L'articolazione presenta talvolta i segni di un'artrite acuta, in altri casi quelli di un tumor bianco.

La **diagnosi** dev' essere aiutata dallo studio dei sintomi concomitanti e dello stato generale del paziente.

La **prognosi** è meno grave che quella delle ar-

triti fungose, visto che si ha tendenza alla guarigione (Lannelongue).

Cura. — La cura locale è identica a quella che si adotta per la sinovite fungosa.

CAPITOLO SECONDO

MALATTIE DEL TESSUTO CONNETTIVO

E DEI SUOI DERIVATI CELLULO-ADIPOSO E FIBROSO
DELLE BORSE SIEROSE
E DELLE GUAINE TENDINEE.

ARTICOLO PRIMO.

LESIONI TRAUMATICHE DEL TESSUTO CONNETTIVO, DELLE BORSE SIEROSE E DELLE GUAINE TENDINEE

Le contusioni e le ferite in queste parti non presentano nulla che non sia stato descritto agli articoli *Contusioni e ferite in generale*, all'infuori del fatto che la contusione è spesso seguita da stravasi di sangue. Le lesioni traumatiche producono poi quasi sempre le lesioni infiammatorie, di cui ci occuperemo in seguito.

Si parlava nei tempi andati di *corpi stranieri* nelle borse sierose e nelle guaine tendinee. Allora non si conoscevano punto tali corpuscoli, come non li conoscevano nè Dupuytren, nè Raspail che li descrivevano come esseri animati, o vermi vescicolari. Oggidì è dimostrato che queste denominazioni si applicavano ai *corpi riziformi* od *ordeiformi*, sviluppatisi dietro infiammazione nelle borse sierose e nelle guaine tendinee, e costituiti di una sostanza albumino-fibrinosa.

Enfisema traumatico.

Definizione. — Si dà il nome, in chirurgia, di *enfisema* ad ogni infiltrato di gaz nel tessuto cellulare.

Caratteri. — Si può osservare l'enfisema in qualunque parte del corpo, tranne al cuoio capelluto, alla palma delle mani, alla pianta dei piedi. Quasi sempre superficiale principia raramente nelle parti profonde, come si osserva in seguito a rottura del polmone, nel qual caso l'aria s'infiltra nel tessuto cellulare del mediastino e rimonta verso il collo.

L'aria s'infiltra nel tessuto connettivo, solleva le parti molli e dà luogo ad una tumefazione che va via via estendendosi a misura che l'aria invade le maglie adiacenti. Questa infiltrazione può estendersi a tutto il corpo ed anche penetrare nelle parti più profonde. Il tumore gazoso è duro ed elastico, il più sovente senza alcun cambiamento del colore o della temperatura della pelle. La pressione produce una sensazione di crepitìo, *crepitìo gazoso*, che si riproduce a volontà; e questo carattere lo distingue dal crepitìo prodotto dallo schiacciamento di un coagulo di sangue.

Varietà ed eziologia.—Qualunqne enfisema presenta i caratteri descritti; ma la diversa origine dà un aspetto particolare al principio, ai sintomi, al decorso ed alla prognosi delle diverse varietà.

Si possono considerare cinque varietà d'enfisema: 1° *enfisema spontaneo;* 2° *enfisema provocato*; 3° *enfisema delle ferite per aspirazione ;* 4° *enfisema da perforazione o rottura dell'apparato respiratorio*; 5° *enfisema da perforazione del canal digerente.*

1° *Enfisema spontaneo.* — Poco studiato quest'enfisema è caratterizzato dallo sviluppo di gaz che nascono intorno ad una frattura, da uno stravaso di sangue, da un focolaio gangrenoso.

2° *Enfisema provocato.* — Si può sull' uomo vivo produrre un enfisema, pungendo la pelle ed insufflandovi sotto dell'aria con un piccolo tubo. Prigionieri, mendicanti, ed anche coscritti hanno prodotto in tal modo su sè stessi l'enfisema dello scroto, per eccitare la pietà altrui o per sfuggire alla leva.

3° *Enfisema delle ferite per aspirazione.*— Quando vi ha una ferita della pelle, l'aria può infiltrarsi nel

tessuto cellulare; ma perchè ciò avvenga, è necessario che l'aria venga aspirata colla contrazione dei muscoli: questa specie di ferite non è punto rara e, a tutta prima, non se ne può sempre comprendere il meccanismo. Tali sono: le *ferite del torace non penetranti* messe in movimento dalle coste nella respirazione; le *ferite a livello delle articolazioni* od in loro prossimità; le *ferite del collo* a cagione dei movimenti dell' infermo ed in generale tutte le ferite le cui labbra fanno dei movimenti più o meno estesi. Una ferita spesso piccolissima; e frequentemente una semplice puntura, difficile persino a scoprire, può dar la spiegazione di un enfisema che complichi, ad esempio la frattura di una gamba.

4° *Enfisema da perforazione o rottura dell'apparato respiratorio*. Può avvenire in cinque diverse circostanze:

A. Nel caso di una ferita del torace penetrante nel polmone. L'aria inspirata passa dalle cavità polmonari nella pleura che si riempie a misura che il polmone, per la sua elasticità, si accascia. Questo gaz distende il torace, esercita una pressione su tutta la superficie della pleura (pneumo-torace), e trova una uscita più o meno facile attraverso la ferita della parete toracica: e se questa ferita è stretta od obbliqua, l' aria s' infiltra nel tessuto cellulare della parete stessa.

Si osservano frequentemente delle ferite di spada o di sciabola dar luogo a pneumo-torace senza uscita dell'aria dalla ferita esterna e senza enfisema.

B. La ferita penetra nel sacco pleurico, ma il polmone non è leso. Se la ferita è piccola, l'aria non può penetrare; ma se è ampia, l'aria penetra nella pleura e determina l' accasciamento del polmone, il quale obbedisce alla sua elasticità. Quando la cavità della pleura è ripiena di gaz, ciascun movimento inspiratorio, dilatando il torace, richiama una nuova quantità d'aria che va al luogo di quella espulsa nell'ultima espirazione. In tal modo si comprende facilmente come questa corrente d'aria inspiratoria ed

espiratoria può produrre l'enfisema, allorchè la ferita è stretta ed obbliqua.

C. Il polmone è lacerato alla sua superficie con ferita della pagina parietale della pleura, il che si osserva in seguito alle fratture delle coste. Come nel caso A la pleura si riempie d'aria per la ferita polmonare; e quando è ben distesa, il gaz s'infiltra attraverso alla ferita del foglietto parietale della sierosa e determina un enfisema sottopleurico che può anche invadere il mediastino, poi il collo, il tronco e le estremità.

D. Il polmone è lacerato nelle parti centrali, ma la pleura viscerale è intatta. L' altra penetra fra i lobuli, guadagna la radice del polmone seguendo le ramificazioni dei bronchi, poi va al collo, ecc., come nel caso precedente.

E. È ferita la trachea o la laringe. In ogni espirazione l' aria esce in parte dalla ferita e provoca l'enfisema del collo; ciò che succede meno facilmente se la ferita è ampia e fatta con arma da taglio.

5° *Enfisema da perforazione del canal digerente.*— Si comprende benissimo che una ferita delle vie digerenti ripiene di gaz, può complicarsi con enfisema. Questa varietà si presenta rarissimamente.

Diagnosi. — È necessario dapprincipio assicurarsi dell' esistenza dell' enfisema, poi indagarne la causa.

L' enfisema è caratterizzato da sonorità alla percussione sulle parti tumefatte e da un crepitio speciale finissimo, che scompare quando si preme per qualche tempo nel medesimo punto e ricompare se si premono le parti circostanti. Si può talvolta veder l' aria sollevare la pelle correndo attraverso le maglie del tessuto cellulare sottocutaneo. Si distingue facilmente questa crepitazione da quelle che danno le fratture, dalla tenosite crepitante e dagli stravasi di sangue.

Prognosi, **esito.** — In generale un enfisema limitato non presenta alcuna gravità. L'enfisema spontaneo che sorge intorno ad una frattura o da uno

stravàso sanguigno è un accidente gravissimo, se l'infiltrazione ha una grande estensione. Secondo Velpeau, quando si presenta l'enfisema, sino dai primi giorni, intorno ad una frattura con ferita, è formalmente indicata l'amputazione.

Quando l'enfisema consecutivo a lesioni degli organi respiratorî non s'arresta nel suo sviluppo, avviene la morte per asfissia causata dall'ostacolo che l'aria infiltrata oppone al meccanismo della respirazione.

Nei casi di aderenze dei polmoni alla parete toracica l'enfisema non si può più produrre come nei differenti casi di cui abbiamo parlato; per la qual cosa le aderenze pleuriche sono state ritenute di sommo vantaggio nelle ferite del torace.

Cura. — Nell' enfisema limitato intorno ad una ferita bisogna cacciar fuori l'aria, riunire le due labbra della ferita ed esercitare una leggera compressione.

Se l'infiltrazione è poco considerevole, bisogna limitarsi alle compressioni intorno alla ferita, affinchè l'aria non venga cacciata che lentamente.

Nel caso di enfisema considerevole, qualunque ne sia l'origine, bisogna fare delle piccole incisioni e delle scarificazioni in diversi punti e con una leggera compressione favorire l'uscita dell'aria.

Sono necessarieampie incisioni nell'enfisema spontaneo largamente esteso, ed amputare se vi è una frattura con ferita.

Occorrerà poi sempre regolarsi a seconda della varietà dell'enfisema. Così non si farà certo l'occlusione di una ferita del torace con perforazione del polmone, perchè si favorirebbe lo sviluppo dell' enfisema, mentre l' occlusione è un eccellente mezzo di arrestare l'infiltrazione di gaz, nel caso di ferita del torace immune da lesione polmonare.

ARTICOLO SECONDO

LESIONI INFIAMMATORIE DEL TESSUTO CONNETTIVO DELLE BORSE SIEROSE E DELLE GUAINE TENDINEE

I. — FLEMMONI.

Definizione. — I flemmoni sono tumefazioni prodotte dall'infiammazione del tessuto connettivo.

Divisione.—Se la tumefazione è limitata prende il nome di *flemmone circoscritto*. Quando, al contrario, occupa una grande estensione ed è accompagnata da gravi sintomi generali, costituisce il *flemmone diffuso*.

§ 1. — Flemmone circoscritto.

Il flemmone circoscritto può essere superficiale o profondo.

Anatomia patologica. — Il tessuto cellulare è infiltrato di una materia gelatiniforme, formata da un reticolo fibrinoso nel quale stanno imprigionati dei globuli bianchi. Il flemmone si circoscrive quando le maglie del tessuto connettivo sono ripiene di questa fibrina.

Quando il flemmone termina con indurimento produce nuovi elementi cellulari ed una nuova sostanza fondamentale; lo si direbbe allora un sarcoma fascicolato. Più tardi questi elementi diventano adiposi e si riassorbono (Cornil e Ranvier).

Quando si fa la suppurazione, i leucociti aumentano in numero, i fasci di tessuto connettivo vengono assorbiti e si forma una cavità purulenta.

Sintomi. — A. Quando è *superficiale* tien dietro spesse volte ad un' irritazione della pelle, ad una escoriazione.

1° *Sintomi locali.* — Nel flemmone superficiale si nota della tumefazione: la pelle è calda e presenta

un rossore che non scompare colla pressione digitale. La tumefazione è accompagnata da un induramento del punto infiammato, induramento dovuto all'infiltrazione di linfa plastica nelle maglie del tessuto cellulare. Il dolore locale è più vivo nel terzo o nel quarto giorno, ma diminuisce dal momento in cui il punto centrale del tumore si rammollisce per dar esito al pus dell'ascesso che vi si è formato.

2° *Sintomi generali.* — Mancano sovente, e quando esistono, consistono in ciò che si chiama, in chirurgia, una *febbre infiammatoria.* L'appetito diminuisce, la sete aumenta, l'alvo è chiuso, e sorgono talvolta dei vomiti biliosi; sentonsi leggieri brividi, il polso è ampio e frequente. Non è rara la cefalea, e nei bambini il delirio, che non deve però destare inquietudine.

B. Quando il flemmone è *profondo*, manca la maggior parte di questi sintomi, cosicchè occorre stabilire la diagnosi dal dolore, dai sintomi generali, e se la malattia risiede in un arto, dalla tumefazione di esso.

Il flemmone circoscritto presenta tutti gli esiti dell'infiammazione. Quando si fa la *risoluzione*, ciò che non si osserva più dopo i sette od otto primi giorni, la pelle è soggetta ad una desquamazione epiteliale: il più delle volte il flemmone suppura e dà luogo ad un ascesso.

Diagnosi. — Si può confondere il flemmone circoscritto superficiale con un furuncolo, un antrace, una risipola, una linfangioite (Vedi ivi).

Prognosi. — Il flemmone superficiale non presenta alcuna gravità, purchè l'angioleucite e l'adenite non sorgano a complicarlo. Il flemmone profondo è più grave, a cagione del soggiorno nei tessuti di un pus che non trova una facile via d'uscita.

Cura. — In sul principio cerchisi di ottenerne la risoluzione, tentando a tale scopo di sopprimere, quando è possibile, la causa stessa del flemmone, per mezzo di frizioni ripetute due o tre volte al gior-

no sulla parte infiammata con unguento napoletano puro, o misto ad $^1/_{15}$ d'estratto di belladonna, se i dolori sono violenti; oppure applicando sulla località un vescicatorio volante. Se nel termine di quattro o cinque giorni i sintomi persistono, è inevitabile la formazione dell'ascesso.

Il miglior trattamento, se vi è suppurazione, consiste nell'incisione, che dà esito al pus, e fa per conseguenza svanire i sintomi infiammatorî.

§ 2. — Flemmone diffuso.

Definizione. — Il flemmone diffuso è un'infiammazione estesa con gangrena del tessuto connettivo; è piuttosto un'infiammazione gangrenosa che una infiammazione *franca*: Chassaignac poi lo considera come una specie di difterite interstiziale.

Sinonimi. — I nomi di *flemmone gangrenoso* e di *risipola flemmonosa*, che sono stati dati, provano che questa malattia non si presenta sempre col medesimo aspetto.

Divisione. — Si distinguono due specie di flemmone diffuso: il *superficiale* ed il *profondo*. Questa distinzione è importante perchè i sintomi differiscono assai nei due casi.

Eziologia. — Il flemmone diffuso si osserva particolarmente negli adulti, ed in ispecie negli uomini, i quali sono maggiormente esposti agli accidenti che lo producono; ed infatti il flemmone diffuso si sviluppa dietro contusioni profonde, scottature, punture, sovratutto di strumenti infetti da sostanze settiche (punture anatomiche).

Una escoriazione della pelle, irritata dalle calzature o dagli indumenti può dar origine ad un flemmone diffuso. Per la medesima causa avviene altresi l'infiammazione delle borse sierose, fenomeno frequentemente osservato nelle piccole cavità chiuse che stanno sotto i calli delle mani negli operai. In essi questa infiammazione si propaga al tessuto cellulare della radice delle dita per guadagnare poi il dorso della mano e l'avambraccio.

Il flemmone diffuso può essere originato dal passaggio dell'urina e di liquidi medicamentosi nel tessuto cellulare.

Speciali condizioni morbose predispongono al flemmone diffuso: il diabete, l'alcoolismo, la debolezza generale.

Anatomia patologica. — Il tessuto cellulare è infiltrato di sostanza plastica, dapprima fluida e poi spessa; ma quest'infiltrato presto si trasforma in pus per una grande estensione; il tessuto cellulare si gangrena, e viene eliminato a lembi, che paiono matasse di filo arruffato.

Tali masse filamentose sono formate di fibrille dissociate frammezzo alle quali si trovano delle granulazioni albuminose pigmentate, granulazioni adipose e goccioline d'adipe, probabilmente risultati della distruzione delle cellule adipose (Cornil e Ranvier).

Le pareti della raccolta purulenta, che rapidamente succede all'infiltrazione, sono anfrattuose e la cavità è attraversata spesso da filamenti fibrinosi e talvolta anche da vasi. In mezzo al pus ordinariamente abbondantissimo, si trovano degli organi, vasi, muscoli, come disseccati. Il pus è ordinariamente flemmonoso, e la pelle, quando il flemmone è superficiale, presenta delle escare analoghe a quelle della gangrena.

Questa sostanza plastica, così abbondante, contiene una quantità enorme di cellule rotondeggianti provenienti dalla proliferazione di corpuscoli del tessuto connettivo. Dopo un certo lasso di tempo queste cellule costituiscono i globuli purulenti, dapprima disseminati e formanti il *pus infiltrato*, accumulantisi poscia in un punto per rimozione del tessuto connettivo circonvicino: gli è in tal modo che si forma la *raccolta purulenta*, l'*accesso*.

Sintomi. — I sintomi sono locali e generali.

Esordio. — Il flemmone comincia ora con dolore e rossore, ora con sintomi generali, brivido violento, e febbre. In altri casi i due ordini di sintomi insorgono nel medesimo tempo.

Sintomi locali. — Variano nel flemmone superficiale e nel profondo.

A. *Flemmone superficiale.* — Tumefazione estesissima, con rossore che scompare alla pressione digitale ed è accompagnato da un induramento della pelle in tutto il tratto tumefatto. Questo induramento, a cui si dà il nome di *empâtement*, conserva l'impronta del dito comprimente. Dolore atroce che talvolta si propaga lungo il tragitto dei nervi che attraversano la superficie infiammata. Questi sintomi appartengono al primo periodo, di *infiammazione* e di *induramento*.

2.° Il secondo periodo è quello della *suppurazione*. Si ha allora la sensazione di pulsazioni arteriose a livello del flemmone, pastosità e fluttuazione, segno caratteristico quest'ultimo della raccolta purulenta. Nello stesso mentre l'epidermide viene sollevata in diversi punti da un liquido sieroso o sanguinolento in modo da formar flittene, che annunziano la prossima comparsa di escare, le quali son dovute ai detriti dei vasi sottocutanei distrutti dalla raccolta purulenta.

3° Il terzo periodo ha preso il nome di periodo d'*eliminazione delle escare.* Intorno alle escare si fa un'infiammazione eliminatrice, si scava un solco circum-ambiente da cui scaturisce il pus. La caduta naturale o l'ablazione dell'escare permette al pus di uscire più liberamente, mentre le superficie suppuranti si coprono di granulazioni.

B. *Flemmone profondo.* — Nel flemmone diffuso profondo il malato accusa dolori atroci lungo i nervi che attraversano il flemmone, dolori dovuti alla compressione che l'infiammazione esercita sui tessuti, violenta così che i liquidi circolano con difficoltà ed i nervi medesimi sono compressi: questo fenomeno costituisce lo *strozzamento infiammatorio.*

Per la compressione dei vasi il membro si fa edematoso al disotto del punto affetto; la regione su cui si sviluppa il flemmone è nel maggior numero dei casi tumefatta e dolorosa alla pressione. Nel flem-

mone profondo non si riscontra rossore, nè si formano escare, come nel superficiale; la fluttuazione poi è incerta; siamo così costretti a dedurre la diagnosi dall'intensità dei sintomi generali, dal dolore eccessivo e dall'edema.

Sintomi generali — Si presentano spesse volte con un'estrema gravezza. Così il malato è dalla somma prostrazione obbligato a restare immobile in decubito dorsale; esprimendo colla fisionomia, cogli occhi incavati, coi lineamenti contratti le atroci sue sofferenze. È in preda a sete viva e ad anorressia, ha ricoperta di un intonaco bianco-giallastro la lingua, che, umida nei primi giorni, si fa di poi secca e talvolta nera, come avviene in certi casi di febbre tifoidea. L'alvo è chiuso nei primi tempi, ma presto una diarrea ribelle ad ogni cura può tradurre alla tomba il paziente.

Il polso è pieno, ampio, duro in sul principio, più tardi piccolo e debole, la pelle calda e scottante.

Compagno a questi sintomi può farsi il delirio, che passa poi a sopore ed anche a coma.

Decorso. Durata. — Abbiamo già descritto i tre periodi di quest'affezione; cioè periodi d'infiammazione, di suppurazione, d'eliminazione delle escare. Varia è la durata, oscillando tra un minimum di tre settimane e quaranta o cinquanta giorni, nè fa qui mestieri aggiungere che il flemmone diffuso profondo dura maggior tempo del superficiale.

Esito. — L'esito possibile del flemmone diffuso è la guarigione, ma il più frequente è la morte. Nel primo caso si osserva dapprima un affievolimento dei sintomi generali, poi la scomparsa della febbre; e successivamente dei sintomi locali. Dopo la guarigione rimangono ancora in sito una durezza e delle tracce di cicatrici come nelle scottature.

Nel secondo caso la morte è talvolta la conseguenza dell'intensità dei sintomi generali, talvolta dell'infezione purulenta; in quest'ultimo caso l'infermo prende nel corso della malattia una tinta giallo-terrea seguita da brividi violenti, mentre il corpo si

copre di sudore freddo e viscido. Questo è l'esito che si osserva di preferenza negli individui cachettici; nè mancano casi in cui il malato soccomba spossato dalla lunga suppurazione.

Diagnosi. — Si può confondere il flemmone diffuso nei suoi primordî col flemmone circoscritto, colla risipola, colla flebite, coll'angioleucite.

Il flemmone circoscritto non è così esteso e non è accompagnato dagli stessi fenomeni generali; se è profondo, la distinzione è molto più difficile; tuttavia riscontrasi in generale un dolore ben limitato ad un punto fisso indicante la formazione di una raccolta purulenta circoscritta.

Nella *risipola,* che è in fin dei conti una dermite, le parti infiammate sono delimitate nettamente da un cercine rilevato caratteristico; nel flemmone diffuso invece il derma non è affetto che per ragione di contiguità, e l' intenso colore va via via scemando verso le parti periferiche. Trattando della *flebite* parleremo della sua distinzione dal flemmone diffuso.

L' *angioleucite* offre l' aspetto di strisce rosse situate nella nota direzione dei vasi linfatici; questo carattere è certamente meno netto nell' angioleucite profonda, ma in tal caso si terrà conto della costante tumefazione dei ganglii, che l' accompagna, e della minor rapidità di comparsa dei fenomeni generali.

È necessario però aggiungere che il flemmone diffuso può essere complicato dalla flebite, dall' angioleucite, dall' adenite, ecc.

Il flemmone diffuso profondo si può confondere con una linfangioite profonda, con una periostite flemmonosa, con un' osteomielite.

Prognosi. — Ciò che abbiamo detto intorno all'esito del flemmone diffuso indica che esso è gravissimo; e che il malato è esposto a numerose cause di morte.

Cura. — Il vero trattamento curativo del flemmone diffuso, in qualunque periodo lo si osservi, è il trattamento col *bistouri*. Molte ed ampie incisioni praticate fin dal principio e su tutto lo spessore delle

parti infiammate possono procurare la risoluzione. Tali incisioni debbono essere parallele, e distare le une dalle altre di due dita trasverse, allo scopo di evitare la gangrena dei tegumenti. Se si è formata una raccolta purulenta le si dà esito con un' incisione fatta nella parte più declive. Se il focolaio è vasto si farà una contro apertura e si farà passare utilmente un tubo di drenaggio tra le due aperture. Se poi il pus si stagnasse in qualche punto, si faranno, onde prevenire dei gravi fenomeni, delle iniezioni di acqua alcoolizzata o fenicata.

Si escidono i lembi di tessuto cellulare man mano che spuntano fuori; non bisogna però strapparli, per timore di provocare delle emorragie.

II. — INFIAMMAZIONE DELLE BORSE SIEROSE.

§ 1. Infiammazione acuta. — Igroma acuto.

Eziologia. — Le cause più frequenti di quest' infiammazione sono le punture, l' introduzione di corpi estranei, la propagazione di una flemmasia vicina, un raffreddamento, e in ispecial modo la contusione, gli sfregamenti sovente ripetuti, un lavoro forzato in cui siano esercitate delle violente pressioni a livello delle borse sierose.

La diatesi artritica è la causa principale di questa affezione (Cloquet, Péter, Ball) e si può affermare che le cause occasionali non agiscono che sul terreno di questa causa generale (Panas).

Anatomia patologica. — La cavità della sierosa è ripiena di un liquido sieroso, siero-sanguinolento, siero-purulento, ma il più delle volte purulento. La *parete* è iniettata ed inspessita per infiltrazione di linfa plastica; tutto il tessuto cellulare circostante è congesto ed un po' infiltrato.

Sintomi. — Consistono in *dolore* di varia intensità, in rossore e calore della pelle, come si osserva nel flemmone circoscritto e *fluttuazione* quando la borsa sierosa è abbastanza voluminosa, come sulla rotula e sull' olecrano.

Il *decorso*, la *durata* e l' *esito* non differiscono da quelli del flemmone circoscritto, tuttavia l' infiammazione delle borse sierose può talvolta comunicarsi al tessuto cellulare contiguo ed originare un *flemmone diffuso;* e questo si osserva specialmente negli operai, quando le borse sierose situate al disotto delle callosità della palma delle mani s' infiammano. Gran parte dei flemmoni diffusi della mano e dell'avambraccio provengono precisamente dall' infiammazione di queste sierose.

La **Cura** è quella del flemmone circoscritto.

§ 2. Infiammazione cronica o Igroma cronico.

Quando l'infiammazione delle borse sierose si sviluppa lentamente, offre un aspetto particolare e la cavità si riempie di liquido. Alcuni autori misconoscendo i principii di patologia generale, descrissero quest'affezione come un'idropisia.

Eziologia. — L' igroma cronico (infiammazione cronica delle borse sierose) ha comune coll'acuto le cause occasionali, che però vi esercitano un' azione più lenta.

Anatomia patologica. — Il *liquido* è trasparente, sieroso, raramente vischioso; può essere fortuitamente sanguinolento, o siero-purulento se si è rotto qualche vaso o se si è infiammata la parete della cisti. Questo liquido tiene disciolta dell'albumina.

La *parete* della cisti è liscia e levigata ; presenta talora delle rugosità dovute a depositi albumino-fibrinosi di volume variabile. La cavità è certe volte attraversata da una o più briglie della stessa natura. Nell' igroma recente la parete è sottilissima, man mano però che la malattia progredisce e l' infermo non è sottratto alle cause irritanti, essa s'inspessisce, indurisce, diventa fibrosa e talvolta quasi cartilaginosa ; si osservò persino incrostata di sali calcari.

Alcuni igromi contengono dei *granuli riziformi* come le cisti sinoviali. Questi corpi albumino-fibrinosi sono un prodotto d' infiammazione.

Sintomi. Diagnosi. — Si riconosce l'esistenza di un igroma, quando si riscontra in una regione, in cui vi siano delle borse sierose, normali od accidentali, un tumore molle e fluttuante, di volume variabile, senza alterazione del colore, della temperatura o della struttura della pelle.

Se l'igroma è sotto-muscolare si comprende quanta difficoltà s'incontri nell'esplorazione.

Se contiene dei granuli riziformi, si percepisce una speciale crepitazione.

Quando le pareti sono molto inspessite, non si può più sentire la fluttuazione, e può allora simulare dei veri tumori, dei pseudoplasmi.

Si osservano degli igromi subacuti a comparsa rapida con rossore, calore e dolore. La parete di un igroma può divenir essa stessa sede di infiammazione; l'esame delle circostanze antecedenti illuminerà il chirurgo in questi casi eccezionali.

In tesi generale però la diagnosi di un igroma è facile. Infatti se si vuol tenere a mente che esso non si riscontra che nelle regioni in cui vi sono delle borse sierose e che la sua consistenza è in ragione della sua età, non lo si potrà confondere neppure con un ascesso freddo. Studieremo il modo di riconoscere l'igroma profondo quando ci occuperemo dei tumori nelle regioni.

Cura. — Si ricorre generalmente nell'igroma ordinario a forma cronica alla *puntura seguita da irritazione della parete della cisti*; per la qual cosa si evacua il liquido con un *trocart* e si inietta dentro della tintura di iodio, come per l'idrocele; e si reprime col riposo e con una compressione moderata l'infiammazione consecutiva.

Un igroma a parete sottile e un po' infiammata cede all'uso dei *vescicanti volanti ripetuti* e talora a pennellazioni di tintura di iodio.

Quando la parete presenta un certo spessore la cisti non ricade su sè stessa, dopo la puntura, ed allora si farà un' incisione e si riempirà la cavità della cisti di filacciche o di esca per determinare la suppurazione.

In alcuni casi la parete è così spessa che bisogna ricorrere assolutamente all'estirpazione.

III. — INFIAMMAZIONE DELLE GUAINE TENDINEE.

§ 1. — Infiammazione acuta.

Anatomia patologica. — Rossore ed iniezione delle pareti della guaina ripiena di sierosità più o meno abbondante.

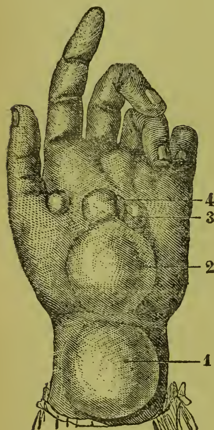


Fig. 28.—Tumore a bisaccia del pugno.

1. 2. Le due estremità fluttuanti del tumore comunicano tra di loro dietro il legamento annulare che strozza la raccolta liquida. — 3. 4. Piccole cisti sinoviali poco sviluppate.

Nella varietà, detta tenosite crepitante, la superficie della scanalatura tendinea si fa secca e si copre di un essudato plastico ed è lo sfregamento di queste parti divenute rugose che produce la crepitazione.

Sintomi. — Questa malattia risiede particolarmente nelle guaine dei tendini che scorrono nelle scanalature dell'estremità inferiore del radio; si può anche osservare a livello dei flessori delle dita, e nelle guaine situate dietro i malleoli; talvolta ancora nelle guaine sinoviali della regione tibio-tarsea, negli individui che fanno marcie forzate.

Anche queste affezioni sono, come l' igroma, manifestazioni della diatesi reumatica.

Si avverte del *dolore* lungo la guaina, un po' di *rossore* e di *calore* la cui intensità varia con quella dell'infiammazione; talvolta si ha la sensazione di un liquido più o meno abbondante che riempie la guaina. Lo scorrere dei tendini nelle guai-

ne infiammate provoca acerbi dolori. In altri casi non esiste il liquido e la mano prova una sensazione particolare di crepitio nella contrazione del muscolo il cui tendine è malato: questa è la forma a cui si dà il nome di *tenosite crepitante* o *ai*.

Esito. — Dopo un tempo variabile (da qualche giorno a più settimane) secondo la violenza del male la tenosite termina il più delle volte colla risoluzione; ma se vi ha del pus, esso si apre una via ora perforando la guaina e cagionando un flemmone diffuso, il quale può formarsi anche per semplice propagazione dell'infiammazione, ora se la suppurazione è molto attiva, formando un ascesso ed esfogliando il tendine.

Cura. — Riposo dell' arto, cataplasmi laudanati, vescicanti volanti ed in caso di suppurazione, apertura dell'ascesso.

§ 2. Infiammazione cronica.

Quest'infiammazione si può paragonare all'igroma cronico. Le guaine tendinee racchiudono un liquido spesso abbondante sviluppatosi in seguito a contusioni, ferite, infiammazioni subacute, reumatismo. La si riscontra soventi nelle guaine fibrose situate dietro i malleoli.

L'infiammazione cronica più frequente è quella che si osserva nella sierosa dei tendini flessori delle dita a livello del carpo. Essa presenta un tumore allungato in forma di *bisaccia*, la cui parte strozzata corrisponde al legamento annulare anteriore del carpo. In questo caso esistono due tumori: l'uno al disopra, l'altro al disotto del legamento. Si può far rifluire il liquido dall'uno all'altro. Questo liquido è spesse fiate vischioso e spessissimo.

Si riscontrano talvolta nelle guaine tendinee infiammate dei *granuli riziformi* od *hordeiformi* analoghi a quelli che abbiamo segnalati in alcuni igromi; possono essere assai numerosi. Gli uni sono liberi, gli altri aderenti alla parete della cavità. La causa

del crepitio che producono quando si comprimono è dovuta a ciò che essi devono traversare spazî ristretti, e non al loro urtarsi reciproco, come ha provato Michon.

CAPITOLO TERZO.

MALATTIE DEL SISTEMA NERVOSO

I. — TUMORI DEI NERVI (NEUROMI).

Si designano col nome generico di neuromi i tumori dei nervi. Questi tumori si devono dividere in due classi: i neuromi propriamente detti, di cui abbiamo già parlato, ed i pseudo-neuromi di cui ci occuperemo ora. Questi pseudo-neuromi sono nella maggior parte dei casi dei fibromi; con tutto ciò si possono anche rintracciare lungo i nervi sarcomi, mixomi, epiteliomi, carcinomi e persino delle cisti.

Divisione. Anatomia patologica. — I neuromi si distinguono in: *periferico* che si sviluppa sul neurilemma; *interfibrillare* che si sviluppa nei setti che dividono i fascetti nervosi; *misto* che è nello stesso tempo periferico e interfibrillare; e *plessiforme* che risiede sulle terminazioni dei nervi dove simula un plesso. I neuromi si dividono ancora in *isolati* e *generalizzati*.

Il volume dei neuromi varia da quello di un grano di miglio sino a quello della testa di un bambino: questo tumore ordinariamente è unico, quantunque si possa anche trovare multiplo. È generalmente di forma ovoidale col massimo diametro diretto secondo l'asse del nervo: consta sempre di un'ipergenesi, od iperplasia locale del tessuto fibroso del neurilemma o dei suoi setti. Il prodotto morboso disgiunge i tubuli nervosi.

Eziologia. Sintomi. — Possono i neuromi svilupparsi in seguito a contusione, ma nel maggior nu-

mero dei casi si sviluppano spontaneamente. Tenendo conto dei sintomi divideremo i neuromi in *dolorosi* ed *indolenti.*

1.° *Neuromi dolorosi.* — Non accompagnato mai da sintomi generali e quasi sempre unico, il neuroma doloroso risiede sul tragitto di un nervo e forma un tumore mobile e scorrevole sotto la pelle; mobilità che è accentuatissima nel senso trasversale, mentre è quasi nulla nella direzione del nervo. Il sintomo più importante, e quasi unico, è il dolore; che si fa sentire ad accessi, ora spontanei, ora dietro un colpo, uno sfregamento ed anche un semplice contatto. Questo dolore che aumenta ogni dì d'intensità e ad accessi, sempre più frequenti, è talvolta così vivo che costringe gli ammalati a fermarsi nel cammino e può provocare persino una sincope.



Fig. 29.

A. Neuroma periferico.
B. Neuroma interfibrillare.

2.° *Neuromi indolenti.* — Si capisce che vi esistono dei neuromi mediocremente dolorosi i quali formano una specie di transizione tra le due varietà; ma se ne riscontrano di quelli che sono assolutamente indolenti; ciò che si osserva talora nei neuromi isolati, ma più specialmente nei generalizzati. Questi trovansi principalmente sui nervi delle cavità toracica ed addominale.

Cura. — Nulla si può fare per i neuromi generalizzati; sono incurabili e producono sovente la morte. I neuromi isolati non si guariscono che coll'estirpazione (Vedi Neuromi — nell'art. dei Tumori).

II. — TETANO.

Definizione. — Si dà il nome di *tetano* ad una neurosi dei nervi di moto caratterizzata dalla *con-*

trazione dolorosa e *permanente* dei muscoli della vita animale, alternata con *accessi convulsivi* e principiante in tutti i casi dai muscoli masticatori; senza perciò che si riscontri alcuna lesione anatomica caratteristica.

Divisione. — Il tetano è *spontaneo* o *traumatico.* Riceve poi nomi diversi a seconda dei muscoli colpiti:

Trismo, nei muscoli masticatori;

Tetano cervicale, nei muscoli della nuca;

Opistotono, nei muscoli posteriori del tronco e negli estensori, il che determina il rovesciamento del corpo all'indietro;

Èmprostotono, nei muscoli anteriori del tronco e nei flessori, ciò che determina la curvatura del corpo in avanti;

Eleurostotono, nei muscoli di un lato del corpo.

Di tutte queste specie la più frequente è il tetano traumatico a forma di *opistotono*, che principia dai muscoli masticatori ed in seguito si generalizza.

Eziologia. — Il tetano, di raro spontaneo, è quasi sempre complicazione di una lesione traumatica, sopratutto di puntura delle articolazioni delle mani e dei piedi; complicazione favorita dal freddo e dall'umido.

Sintomi. — *Principio.* Generalmente il tetano traumatico non si presenta che quindici giorni o tre settimane dopo il traumatismo e senza sintomi precursori.

La contrazione dei muscoli masticatori e di quelli della nuca indica l'insorgere dell'affezione; difficile la loquela e la masticazione.

Il tetano confermato può essere completo ed incompleto secondo che la contrazione è energica o no, e l'ammalato può o non può più fare alcun movimento.

I muscoli dell'occhio, i flessori delle dita ed il diaframma sono gli ultimi a venir colpiti, e l'asfissia è la conseguenza quasi immediata della contrazione di quest'ultimo.

Fenomeni generali. — Notasi talvolta un movimento febbrile poco importante; il polso è quasi sempre calmo; ma si osserva spesso un'elevazione considerevole della temperatura che può arrivare a 40° ed aumentare ancora dopo la morte sino a 44°.

Per la contrattura dei muscoli inspiratori la respirazione si compie difficilmente in ispecie durante gli accessi e in sul finire della malattia.

Le estremità diventano pallide e poi con una leggera colorazione ardesiaca, ciò che indica un principio d' asfissia.

La sensibilità e l'intelligenza non si alterano menomamente.

Si osserva poi frequentemente completa disfagia, per contrattura del faringe.

Decorso. Durata. Esito. — Nel decorso del tetano la contrazione è permanente e dolorosa, e di tanto in tanto si osservano degli accessi convulsivi ad intervalli irregolari.

La durata del tetano varia da 2-3 sino ad 8-15 giorni e termina ordinariamente colla morte.

Cura. — Venne impiegato l'oppio ad alta dose, le iniezioni ipodermiche di morfina, i bagni a vapore protratti (18 ore al giorno), le sottrazioni sanguigne, le inalazioni d'etere, ma con poco successo. Colle inalazioni di cloroformio, che vennero considerate in questi ultimi tempi come efficacissime, non si fa altro che ritardare un po' gli accessi, ma non si impedisce l'esito fatale.

Si usarono poi ancora l'*alcool* ed il *curaro* ad alta dose. Il cloralio pare aver dato buoni risultati. Se ne somministrano dapprincipio 4-5 grammi al giorno e si aumenta progressivamente sino a 15 grammi. Oré (di Bordeaux) ha usato con successo il cloralio sotto forma di iniezioni intra-venose.

CAPITOLO QUARTO

MALATTIE DEL SISTEMA OSSEO

ARTICOLO PRIMO.

LESIONE TRAUMATICA DELLE OSSA

Descriveremo soltanto le fratture, le contusioni e le ferite che agiscono il più delle volte quali cause di lesioni infiammatorie.

I. — FRATTURE IN GENERALE.

Definizione. — S' intende per *frattura* una soluzione di continuità in un osso avvenuta in modo brusco e violento; per *focolaio* poi il punto in cui avviene la frattura.

Divisione delle fratture. — Per le numerose varietà di fratture che possono succedere si sono stabilite le seguenti divisioni:

1.° Riguardo al grado della lesione, si ha la frattura *completa* o l'*incompleta* secondo che l'osso è o no diviso completamente in due parti.

Come esempio di fratture incomplete abbiamo le *fenditure* o *screpolature*, che talvolta si riscontrano sulle ossa, le *scaglie* e le *perforazioni* delle ossa prodotte da violenza esterna.

2.° Secondo lo stato delle parti circostanti abbiamo la frattura *semplice* o la *complicata;* semplice se non è leso che l' osso, complicata se le parti molli sono più o meno lese e formano una ferita che metta il focolaio della frattura in contatto dell'aria. Queste complicazioni poi sono variabilissime.

3.° Secondo la causa occasionante si dividono le fratture in *dirette*, *indirette*, o per *contraccolpo*, e fratture per *contrazione muscolare*.

4.° Finalmente le fratture possono essere *uniche* o *multiple* secondo il numero dei punti fratturati. Notisi poi che si dà il nome di unica alla frattura che risiede su di un punto solo dello scheletro, mentre le multiple possono risiedere tanto su di un osso solo, come sopra più ossa contemporaneamente.

Qui noi ci occuperemo soltanto delle fratture semplici, riservandoci a parlare separatamente delle complicazioni.

§ 1. — Fratture semplici.

Anatomia patologica. — *Direzione della frattura.* 1.° La *frattura trasversa*, rarissima, è quella in cui l'osso è come segato in direzione perpendicolare al suo grand'asse. 2.° Nella frattura *obbliqua* l'asse è tagliato obbliquamente. 3.° Nella *frattura dentellata* si osservano delle dentellature che si incastrano le une nelle altre. 4.° Nella frattura *comminutiva* vi è un gran numero di frammenti nel focolaio della frattura, essa è come un schiacciamento dell'osso.

Spostamento dei frammenti. — Frequentemente i frammenti di una frattura si spostano per diverse circostanze, tali sono: *a*, la direzione del colpo ; *b*, la retrazione muscolare, causa potentissima; *c*, la cattiva posizione in cui l'ammalato tiene il membro; *d*, l'elasticità della pelle che agisce, ritraendosi , nello stesso modo dei muscoli; *e*, il peso della parte situata al di sotto della frattura.

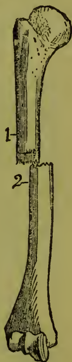


Fig. 30.—Spostamento secondo lo spessore o trasversale.

1. Frammento superiore.
2. Frammento inferiore.

Gli spostamenti possono essere: 1.° *Angolare* o secondo la *direzione* dell'osso, allorquando i due frammenti sono bensì a contatto, ma formano tra loro

un angolo il cui apice corrisponde al focolaio della frattura. — 2.° Secondo lo *spessore* o *trasversale*, quando i due frammenti hanno la direzione normale dell'osso; ma le due superficie fratturate, spostate lateralmente si toccano ancora per un punto. (Questa disposizione ricorda le lussazioni incomplete) (fig. 30). — 3.° Spostamento per *rotazione* o secondo la *circonferenza* che si osserva quando uno dei frammenti, a preferenza il superiore, resta immobile e l'altro eseguisce un movimento di rotazione sul suo asse (ad esempio, nella frattura del corpo del femore). — 4.° Spostamento per *accavalcamento*, allorchè le due superficie si staccano completamente, ed i frammenti si portano l'uno sull'altro nella direzione longitudinale, sì da far parere l'arto raccorciato. — 5.° Spostamento per *penetrazione* che si ha quando un frammento si sprofonda entro l'altro, come, ad esempio, nella frattura della estremità inferiore del radio e in quella del collo del femore.



Fig. 31.— Spostamento per accavallamento.

Questi spostamenti possono complicarsi e trovarsi uniti in più nella medesima frattura.

Callo. — Il *callo*, o tessuto cicatriziale delle fratture, consta di tessuto osseo neoformato, che nasce in diverso modo a seconda che si tratta di una frattura semplice o di una frattura complicata con ferita.

1.° *Modo di formazione del callo nelle fratture semplici.* I fenomeni che si osservano quando un osso è rotto nella sua diafisi ed i frammenti non si accavalcano, si possono dividere in quattro periodi:

1.° Fin dai primi giorni si riscontra frammezzo ai frammenti, sotto al periostio, nel canale midollare, negli interstizi muscolari un versamento di sangue,

fluido per la sua mescolanza colla sierosità sparsa nel focolaio della frattura. In capo a poco tempo i frammenti vengono contornati da una ghiera d'aspetto fibroso che si continua col periostio e colla sua faccia esterna è in rapporto coi muscoli circonvicini. Questo callo, che Dupuytren chiama *ghiera*, o *capsula esterna*, ed ha aspetto fibro-cellulare, si forma dal sesto al quindicesimo giorno, e si avvolge in uno strato cellulare che costituirà il nuovo periostio; esso stesso poi è formato da numerosi elementi embrionari che pervengono dal midollo sotto periosteo, dai canalicoli di Havers e dai tessuti vicini.

2.° Nel secondo periodo il callo si condensa e diventa fibro-cartilagineo, mentre il midollo delle estremità fratturate diventa grigiastro e più denso e vien sostituito ad una sostanza fibro-cellulare, chiamata *ghiera interna*. Durante questo lavorio le ossa sono affette da una specie di osteite.

3.° Nel terzo periodo si deposita nelle due *ghiere* della sostanza ossea, formando così il *callo provvisorio* di Dupuytren.

4.° Nel quarto periodo il callo si fa più denso e diminuisce di volume; la ghiera interna si rarefà dando luogo, nei giovani, ad un principio di canal midollare.

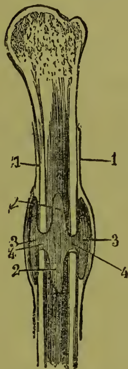


Fig. 32. — Callo.
1, 1. Periostio. — 2, 2. Parte del callo nel canal midollare. 3, 3. — Capsula esterna. — 4. Parte situata fra le due superficie di frattura.

Nelle fratture con accavalcamento dei frammenti si forma un vero callo interframmentario.

2° *Modo di formazione del callo nelle fratture complicate a ferita.* — Nel maggior numero dei casi il fo-

colaio della frattura suppura. Quando poi l'infiammazione sviluppatasi, (periostite, osteite, osteo-mielite) è profonda ed intensa, può anche coi fenomeni generali che sviluppa condurre il malato alla tomba.

Dietro una modica infiammazione invece, insorge un' osteo-mielite semplice con produzione di midollo embrionario sotto il periostio, nei canalicoli di Havers e nel canal midollare. Nascono intanto delle granulazioni, ben presto attraversate da piccoli aghi di tessuto osseo, i quali partono dall'osso antico e si fanno man mano più numerosi e compatti, completando in questo modo il lavorio di consolidazione fra i due frammenti.

(Se l'osteo-mielite è troppo intensa si fa prima la necrosi delle estremità fratturate).

In questo modo la consolidazione delle fratture aperte si fa senza produzione intermediaria di tessuto cartilagineo.

In casi eccezionali vennero anche osservati il *rammollimento*, la *esuberanza*, vale a dire lo sviluppo eccessivo del callo, *dolori atrocissimi* e *fungosità.*

Sintomi. — 1.° *Scroscio* è il rumore che si sente nel momento della frattura, sintomo questo che ha un certo valore quando è udito dagli astanti. — 2.° Il *dolore* è il sintomo più costante; si esaspera al menomo movimento facendosi sentire vivissimo e cessa quasi completamente nel riposo. Questo dolore si risente esattamente sul punto in cui è avvenuta la frattura; tanto più se si preme col dito in quella regione.— 3.° *Impotenza dell'arto.* Il malato non può quasi mai usare in modo alcuno il membro fratturato. — 4.° La *ecchimosi,* che spessissimo manca, torna utile nella diagnosi di alcune fratture (come quelle del collo dell'omero e del collo del femore). — 5.° La *deformazione,* sintomo caratteristico per certe fratture (clavicola, estremità inferiore del radio, collo del femore), sì da permettere di diagnosticarle a primo aspetto, è determinata specialmente dallo spostamento dei frammenti ed in parte dalla tumefazione che tien dietro alla frattura. — 6.° Uno dei sintomi migliori è quello di

riscontrare nella continuità di un segmento di membro una *mobilità* che non esisteva allo stato normale. Questa mobilità spesso non si constata, come sarebbe nelle fratture per penetrazione, nelle fratture del cranio e nelle fratture a livello delle inserzioni dei muscoli o di robusti legamenti. — 7.° *Scricchiolio.* Lo scricchiolio consiste nel rumore udito dall'orecchio e nella sensazione di scroscio che risente la mano quando, nel focolaio di una frattura, si fanno muovere i due frammenti l'un sull'altro. Varia nelle diverse specie di fratture il modo di constatare questo scricchiolio, il quale, del resto, può mancare in parecchi casi e differisce completamente tra le fratture delle coste, quelle dell'omero, ecc.

Decorso. Durata. Esito. — Il lavorio di riparazione delle fratture, che è sempre locale, tranne nei casi di complicazioni, imprime al suo decorso un carattere regolare, più rapido nelle fratture delle estremità superiori (30 giorni circa), più lento in quelle delle estremità inferiori (da 40 a 45 giorni).

Le fratture, in regola generale, guariscono mediante la formazione di un callo osseo ; residuasi però talvolta una pseudartrosi. Nelle fratture complicate l' esito è subordinato alla gravità delle complicazioni.

Eziologia. — Le cause *occasionali* sono le violenze esterne e la contrazione muscolare.

La frattura è *diretta* quando l' osso è rotto a livello del punto stato colpito: *indiretta* o per *contraccolpo* se l' osso si è rotto in un punto più o meno lontano da quello colpito (frattura del corpo dell'omero per caduta sul gomito).

La contrazione muscolare produce delle fratture per *strappamento;* è in tal modo che una violenta contrazione del tricipite bracciale o del tricipite crurale rompe l'olecrano o la rotula.

Come cause *predisponenti* delle fratture si notano: la curvatura di alcune ossa, la posizione superficiale, la vecchiaia, la diatesi cancerosa, la sifilide, la scrofola, l'atassia locomotrice, la gotta, lo scorbuto, il

rachitismo, le cisti e gli aneurismi delle ossa, e finalmente una disposizione particolare del tessuto osseo, conosciuto col nome di *friabilità idiopatica.*

Cura. — Dall' istante in cui succede l' accidente fino al momento in cui il ferito sarà posto definitivamente nel suo letto, bisogna aver somma cura di impedire ogni movimento dei frammenti.

La vera cura delle fratture consiste poi nel *ridurle* e nel *mantenere la riduzione.*

1.° La *riduzione* che si fa solamente nelle fratture con spostamento, consta di tre atti operativi, cioè la *estensione*, la *contro-estensione* e la *coattazione.* Questi diversi atti esigono spesso una forza considerevole.

2.° La *contenzione dei frammenti* si ottiene con lo aiuto di apparecchi particolari, che variano per ogni specie di frattura.

§ 2. — Complicazioni delle fratture.

Per le fratture si presentano gli stessi fenomeni generali complicanti le ferite (tetano, infezione purulenta, ecc.).

In quanto ai *fenomeni locali* essi sono *primitivi* o *consecutivi.* Come esempio dei primi abbiamo le contusioni, le ferite, la contrazione spasmodica dei muscoli, le scaglie, l'uscita dei frammenti, le ferite dei vasi, la communicazione della frattura con un'articolazione e la lussazione.

Fenomeni locali consecutivi sono l'enfisema spontaneo, il flemmone e tutti quelli delle ferite.

In tesi generale, fatte pochissime eccezioni, tutte le complicazioni delle fratture costituiscono una controindicazione, alla riduzione spesso, all'applicazione d'un apparecchio sempre.

ARTICOLO SECONDO

LESIONI INFIAMMATORIE DEL SISTEMA OSSEO.

1. — INFIAMMAZIONE DEL PERIOSTIO (*Periostite*)

§ 1. — Periostite acuta.

Affezione abbastanza frequente, la periostite acuta si presenta con sintomi diversi a seconda che è *diffusa* o *circoscritta, subacuta* od *acutissima;* fenomeno degno di nota, perchè costante, è la sua complicazione con osteite, e spesso con osteo-mielite.

Eziologia. — La periostite circoscritta trova le sue cause occasionanti nelle violenze esterne, nell'azione del freddo e nella vicinanza di un focolaio infiammatorio. La periostite diffusa, detta anche *osteite-epifisaria* (Gosselin), *osteoperiostite epifisaria*, *tifo degli arti* (Chassaignac) riconosce come cause predisponenti: l'età giovine (da 12 a 18 anni), il sesso maschio, la diatesi reumatica, fors'anche le febbri esantematiche, la diatesi scrofolosa e finalmente le cattive condizioni igieniche; e come cause occasionali: l'azione del freddo e l'eccesso delle fatiche.

Anatomia patologica. — Luoghi di predilezione della periostite sono l'estremità inferiore del femore, l'estremità superiore ed inferiore della tibia, e (benchè meno spesso) l'estremità superiore dell'omero; sviluppandosi in tutti i casi prima nella diafisi per portarsi poi sull'epifisi.

a. Il *periostio,* in questa affezione, si fa ricchissimo di sangue e si inspessisce, elimina una secrezione plastica e poi purulenta a spese del blastema sotto-periosteo; il pus è spesso o sieroso, ma sempre fetido, e contiene dei globuli oleosi (succo oleoso delle ossa); il periostio finisce poi per scollarsi per un' estensione più o meno grande. — *b.* Il *tessuto osseo* è punteggiato in rosso con ingrandimento dei canalicoli d'Havers, come nell'osteite rarefaciente;

più tardi poi il pezzo d'osso affetto cade in preda a necrosi dando luogo ad un sequestro di volume variabile. — *c.* Nel *midollo* si fanno delle raccolte purulente, avviene cioè, una suppurazione diffusa di tutto il canal midollare. — *d.* L' *epifisi* cade anche essa in preda a *necrosi*, con perforazione della cartilagine epifisaria per poi staccarsi completamente.— *e.* Nelle *articolazioni* si produce un'artrite suppurante per propagazione. —*f.* Nelle *parti molli* per ultimo si fanno ascessi, flebiti, suppurazioni diffuse consecutive all'ascesso sotto-periosteo.

Sintomi. 1.° *Sintomi locali.* — Prima della formazione dell' ascesso, soli sintomi della periostite circoscritta sono il dolore e la tumefazione senza considerevole arrossamento della pelle. Nella periostite diffusa, all'*opposto*, notasi un dolore fisso, acuto, dilaniante con esacerbazioni notturne, dolore che si calma immediatamente collo sbrigliamento del periostio; tumefazione delle parti mal limitata per il progressivo impastamento (empâtement) del tessuto cellulare; aspetto della pelle prima scuro, pallido, terreo e poi rosso in forma di placche eritematose colle vene sotto cutanee apparenti; fluttuazione tarda a comparire se l'osso è profondo e spesso difficilmente riconoscibile, a meno che il pus non si sia fatto strada nel tessuto cellulare; immobilità del membro, pesantezza di *piombo* e in capo a 12 o 15 giorni artrite senza sintomi decisamente infiammatori.

2.° *Sintomi generali. Esito.* — L'esordire della periostite diffusa presenta i sintomi della setticemia acuta, è cioè accompagnato da febbre alta, diarrea e meteorismo, prostrazione delle forze, lingua fuligginosa, delirio, ecc. Tutti questi sintomi vanno via via facendosi più lievi dopo l'evacuazione del pus; sola la febbre più o meno alta persiste ancora. Vari poi sono gli esiti di questa grave affezione: alcune volte il flemmone diffuso si estende a tutto l'arto, la suppurazione diventa sempre più fetida, e l'ammalato muore di vera setticemia acuta o subacuta; altre volte tutti i sintomi generali vanno via via scomparendo, ma la sup-

purazione continua spossando così l'infermo od uccidendolo per setticemia cronica; altre volte ancora insorgono tutto ad un tratto dei brividi violenti con sviluppo dell'infezione purulenta, che, cogli ascessi metastatici porta ad ogni modo, l'ammalato alla tomba; finalmente, nei casi favorevoli, migliora lo stato generale, si ristabiliscono a poco a poco le funzioni nutritive e più non restano che i fenomeni locali della necrosi; i sequestri vengono eliminati, le secrezioni del periostio (*osteofiti*) si organizzano e riparano le perdite di sostanza.

Soltanto nella periostite circoscritta può farsi la *risoluzione*.

§ 2. — Periostite cronica.

La periostite cronica può svilupparsi in seguito a violenze esterne o sotto ad un'ulcera di antica data per propagazione dell'infiammazione. Ed è pure da questa infiammazione lenta del periostio che hanno origine le stalattiti ossee, che si riscontrano in vicinanza di certi tumori delle ossa. La periostite cronica non è sempre *ossificante;* talvolta invece suppura e dà luogo ad ascessi circonvicini, ed a necrosi più o meno estese.

La *sifilide* è una delle più frequenti cause della periostite cronica, che diventa allora sede di dolori speciali notturni detti *osteocopi* e riveste due forme; la *gommosa* che termina spesso per risoluzione, e l'*infiammatoria* acuta o subacuta che dà luogo a suppurazione; in una terza forma poi si secerne una materia plastica, organizzabile, che solleva il periostio e dà origine ad un'*esostosi.*

La cura consiste in applicazioni risolventi, compressione, vescicanti volanti; ma nella periostite sifilitica si deve assolutamente ricorrere ai preparati mercuriali ed al ioduro di potassio.

II. — INFIAMMAZIONE DEL MIDOLLO DELLE OSSA (OSTEO-MIELITE)

Una discussione ancora aperta (Aprile 1879) all' Accademia di Medicina ed alla Società di Chirurgia tende a modificare in gran parte il significato che si attribuisce alla parola *osteo-mielite*.— Lannelongue, Panas e Trélat, appoggiandosi sulle scoperte degli istologi moderni, secondo le quali le cellule embrionarie sottoperiostee ed intracanalicolari, gli osteoblasti e le medullo-cellule sono una sola ed identica cosa; fissano il punto di origine dell' *osteite degli adolescenti* in questi elementi giovani, vivaci, in cui si compiono tutti i fenomeni di nutrizione delle ossa, e danno il nome generale di *osteo-mielite* alla loro infiammazione. Per lo contrario Gosselin, conservando alla parola midollo il suo antico significato, nega che questi elementi abbiano i caratteri del tessuto midollare, ed in tal modo non ammette che possa farsi un' osteo-mielite là dove, secondo lui, non esiste midollo, riunendo tutti i diversi casi sotto la denominazione di osteite-epifisaria. Egli non crede che realmente esista un'osteo-mielite che quando la suppurazione dell'osteite dapprima superficiale, raggiunga tutta la linea interepifiso-diafisaria e si propaghi al canal midollare, o quando si produca in quest' ultimo di primo acchito. Seguendo tale opinione egli dice che tutti gli sforzi della chirurgia devono tendere ad impedire la transizione dell'osteite in osteo-mielite.

Astrazion fatta dai casi di osteo-mielite che avvengono nel periodo di accrescimento del corpo, questa affezione è una delle più gravi complicazioni delle fratture con ferita.

I sintomi sono quelli che abbiamo descritto per la periostite acuta, ritorneremo su di essi nel capitolo seguente (V. Osteite).

III. — INFIAMMAZIONE DEL TESSUTO OSSEO

§ 1. — Osteite.

Eziologia. — Le cause dell' osteite sono interne od esterne. Cause *interne* sono i diversi vizi di costituzione, che predispongono all' osteite, quando le ossa sono sottoposte a cause esterne; tali sono la scrofola, la sifilide, lo scorbuto ed inoltre l' età giovane che dà l' osteite od osteo-mielite degli adolescenti. Quest' ultima è in sostanza dovuta all' irritazione fisiologica che presiede allo sviluppo delle ossa, coadiuvata spesso nella sua azione da cattive condizioni igieniche ed in particolare dal freddo umido, complicato o no con violenza prodotta sulla parte. Cause *esterne* sono le violenze esterne, la presenza di un corpo straniero in un osso, la vicinanza di una flemmasia.

Anatomia patologica. — L' osteite si riscontra su qualunque parte del corpo; è superficiale o profonda e si limita ad un punto solo, oppure si estende a tutto l' osso.

Come nelle infiammazioni in generale, i vasi sono considerevolmente dilatati e se ne formano dei nuovi, immersi tutti in un liquido trasparente, un po' vischioso, entro a cui si trovano delle cellule rotondeggianti, che provengono dalla proliferazione dei corpuscoli del connettivo normalmente esistenti intorno ai vasi nei canalicoli di Havers. Questi stessi canalicoli sono dilatati, le loro pareti si logorano specialmente verso la superficie dell' osso, dove si osservano delle macchie livide o rossastre; ed infatti se in questi punti si toglie colla punta di uno scalpello la lamella colorata sovente sottilissima, si scorge al disotto un gomitolo di vasi simili a quelli di una granulazione.

I progressi dell' infiammazione giungono talvolta a perforare questa lamella di dentro in fuori, ed allora per l' apertura si sprigionano i vasi secernendo

una linfa che si organizza dando così origine ad una membrana granulante, o granulazioni carnose, alla superficie dell' osso infiammato, membrana che a sua volta secerne del pus. Nel tempo istesso i setti si assottigliano e le areole della sostanza spongiosa aumentano di volume.

Generalmente l'osteite è accompagnata da periostite, motivo per cui un osso colpito da osteite presenta in quasi tutti i casi degli osteofiti più o meno considerevoli.

Lannelongue crede che l' osteite degli adolescenti abbia il suo punto di origine nelle cellule del midollo, sede incessante di movimenti di nutrizione e di denutrizione; il periostio, secondo lui, non è mai primitivamente ammalato, e le lesioni che presenta e le raccolte purulente cui dà luogo, non sono altro che conseguenze dell' osteo-mielite. Di questo suo asserto egli dà la prova sui pezzi anatomici; così: un taglio longitudinale di un osso lungo, affetto da osteite epifisaria ci lascia vedere la parte spongiosa della diafisi più vicina alla cartilagine epifisaria, infiltrata di pus. In un grado più avanzato dell' affezione anche il canal midollare si riempie di pus, e se nello stesso mentre il periostio si scolla e suppura, la parte d' osso compresa tra i due focolai di suppurazione, midollare e periosteo, cade in preda alla necrosi.

L' opinione di Lannelongue sarà forse un po' esagerata, tuttavia essa sembra d' accordo colla gran maggioranza dei fatti.

Sintomi. — 1.° *Sintomi locali* dell' osteite sono il *dolore*, che, di varia intensità, è sempre più acuto di notte; una *tumefazione* irregolare dovuta alla periostite ed alla congestione dei tessuti vicini, e rarissimamente alla tumefazione dell' osso; un *calore* modico, di rado del *rossore*.

2.° I *sintomi generali*, che non si fanno palesi che nell' osteite molto estesa, sono sintomi febbrili, la cui intensità è subordinata all' acutezza ed all' estensione dell' infiammazione.

Decorso. Durata. Esito. — Il decorso dell'osteite che è generalmente lento, può talvolta essere discretamente rapido; è caratterizzato da remissioni, spesso lunghissime. La durata varia da alcune settimane a più anni. L'osteite termina poi il più delle volte colla risoluzione, talora con suppurazione, con carie o con necrosi ed in tutte queste forme di esito si riscontrano parecchie cause di morte, primeggiando tra le altre l'infezione putrida e l'infezione purulenta.

Questa malattia lascia sulle ossa delle tracce, che hanno dato modo di distinguere diverse specie di osteite. Gerdy ne faceva due varietà principali: la *osteite condensante*, e la *osteite rarefaciente*. Queste denominazioni provano che durante la risoluzione vi sono dei casi in cui l'ossificazione prende il posto dei vasi già dilatati e che ora diminuiscono di numero e di volume, e dei casi in cui le lamelle ossee restando assottigliate, fanno parere l'osso dilatato.

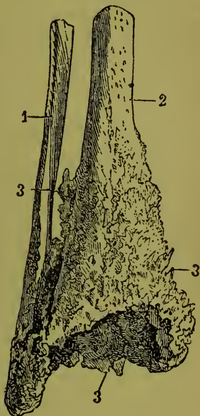


Fig. 33. — Osteo-periostite dell'estremità inferiore delle ossa della gamba. (Museo Dupuytren).

1. Perone. — 2. Tibia. — 3, 3, 3. Asprezze prodotte dagli osteofiti.

Si diede oltracciò il nome di *osteite vegetante* a quella in cui si forma una quantità più o meno grande di osteofiti; di *osteite corrodente* a quella che lascia sulla superficie delle ossa delle erosioni dovute all'azione distruttiva della membrana granulosa; di *osteite bollosa* a quella in cui l'osso sembra gonfio, varietà che sarebbe forse il cancro delle ossa descritto sotto il nome di *spina ventosa*.

Diagnosi. — È difficile riconoscere un' osteite in

sul suo esordire, sopratutto quando è profonda; bisogna studiar bene i caratteri del dolore che è sempre ben limitato, tener conto del lento avanzare dei fenomeni locali; indagarne con cura le cause con una minuta anamnesi dell' infermo.

Cura. — Questa consiste nel combattere la causa generale, se vi è; usare contro l'affezione locale degli antiflogistici, come: sanguette, ventose, cataplasmi, frizioni d'unguento napolitano; aprire gli ascessi non appena si siano formati. — Nell' osteo-mielite degli adolescenti il miglior mezzo per arrestare a tempo il cammino invadente del morbo, si è la trapanazione.

§ 2. — Carie.

La carie è un'infiammazione cronica delle ossa ca-

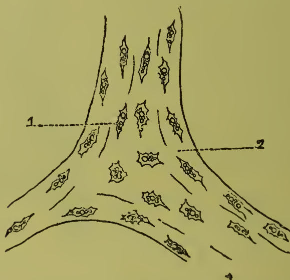


Fig. 34. Metamorfosi adiposa dei corpuscoli ossei

1. Osteoplasti contenti granulazioni adipose. — 2. Sostanza fondamentale dell' osso.

ratterizzata costantemente da suppurazione e da rammollimenti del tessuto osseo.

Anatomia patologica. — La carie attacca tanto la sostanza spongiosa che la compatta e le cartila-

gini ossificate, predilige però le ossa corte e le estremità delle ossa lunghe.

In un osso affetto da carie notansi nel *primo stadio* le medesime lesioni dell'osteite e della periostite, aggiuntovi però il rammollimento della sostanza ossea la quale si lascia schiacciare dal dito e tagliare con uno scalpello, dando esito dalle areole rotte ad un liquido sanioso misto a pus ed a sangue. Sulla superficie dell'osso sono sparsi dei bottoni carnosi ed intorno al punto cariato degli osteofiti.

Nel *secondo stadio* l'osso diventa rugoso, scabro e prende una tinta bruna o nera.

Nel *terzo stadio* l'osso è in parte scomparso per disgregazione molecolare, che succede in seguito a ciò che la sostanza ossea perde una parte del suo materiale inorganico.

Dal punto di vista della fisiologia patologica l'evoluzione della carie comprende due periodi. Il primo è caratterizzato dalla metamorfosi adiposa dei corpuscoli ossei senza infiammazione precedente, metamorfosi in cui i nuclei dei corpuscoli ossei si atrofizzano; in seguito alla quale alterazione anatomica dovuta ad un disturbo di nutrizione, le trabeccole ossee rimangono prive di vita. Comincia allora il secondo periodo, in cui si stabilisce intorno alle particelle necrosate una infiammazione, un'osteite particolare, che costituisce la vera carie, quale venne finora descritta.

Eziologia. — La carie riconosce le medesime cause dell'osteite, non essendo, infatti, altro che un'osteite particolare, che si sviluppa su di un terreno alterato, direi quasi, e spesso preparato dalla scrofola, e talora anche dalla sifilide.

Sintomi. — La carie si annunzia con dolori intermittenti, spesso notturni, e con una leggera tumefazione ed un po' di calore. Coll'avanzare del morbo la gonfiezza aumenta, la pelle arrossisce e si sente della fluttuazione, segno dell'ascesso che poi si apre e forma un tragitto fistoloso. Se si fa passare per questo foro fistoloso uno specillo, lo si sente arrivare sull'osso cariato, e penetrarvi mercè una leg-

gera pressione rompendo alcune lamelle ossee rammollite, e dar luogo, allorchè lo si ritira, ad un leggero scolo di sangue.

Decorso. Durata. Esito. Complicazioni. — Come l'osteite, la carie dà luogo in sul principio a fenomeni locali che possono poi durare indefinitamente e con più o meno lunghe remissioni. A questi sintomi si aggiungono coll'andar del tempo delle complicazioni, che possono essere gravissime. Così, se la carie risiede sull' estremità d' un osso lungo, dà origine ad un artrocace; se sulle coste o sulle ossa del cranio può dar luogo ad una pleurite od una meningite; nella carie con lunga suppurazione possono insorgere l'infezione purulenta o l'infezione putrida, oppure la così detta *febbre etica* caratterizzata da dimagramento, anemia e diarrea, complicazioni tutte che traggono facilmente l'ammalato alla tomba. Si capisce dal fin qui detto che la sua durata è varia, benchè ordinariamente lunga.

Varietà. — Diverse sono le forme della carie, denominate secondo i diversi sintomi con cui si presentano.

La carie può essere *superficiale* o *profonda* e *centrale*: può essere *dura* o *molle*, forme che corrispondono all'osteite *condensante* ed all'osteite *rarefaciente*. La carie con poca suppurazione si dice *secca: fungosa* (che è la forma più leggera) se accompagnata da grande produzione di *fungosità; torpida* od *atonica*, che è la forma più grave, quella che ha un decorso lentissimo e si osserva specialmente in soggetti scrofolosi. Finalmente si volle ancora distinguere la carie in *scrofolosa*, *reumatica*, *scorbutica*, *sifilitica*, ecc.

Varia è la **prognosi**, secondo la sede e l' estensione della carie; tuttavia è sempre gravissima.

Cura. — In ogni specie di carie devesi prima di tutto instituire una cura generale indirizzata a migliorare la costituzione dell'infermo. Come cura locale poi si usano mezzi destinati a modificare i tessuti malati (tali sono i cataplasmi, i bagni, le scarificazioni, i vescicanti volanti, la cauterizzazione, i

moxa) e mezzi destinati a trasformare la carie in necrosi. A questo ultimo scopo si porta nel maggior numero dei casi, il ferro riscaldato a rosso direttamente a contatto coll'osso cariato, dopo averne levata rapidamente con una sgorbia cava la maggior parte ; si medica in seguito il punto leso con acqua fredda e si attende l' eliminazione del sequestro e la guarigione consecutiva: questo mezzo è usato specialmente nella carie delle ossa superficiali.

In certi casi il chirurgo può aprirsi una via attraverso le parti molli e praticare la resezione della parte cariata, conservando il periostio; in casi gravissimi è persino necessaria l'amputazione.

ARTICOLO TERZO

LESIONI DI NUTRIZIONE DEL SISTEMA OSSEO.

I. — NECROSI.

Definizione.—Si dà il nome di necrosi alla *mortificazione del tessuto osseo.*

Anatomia patologica. — Nella necrosi due parti debbono essere studiate, cioè, il *sequestro*, che è la parte d'osso necrosata, e la parte d'osso vivente che è in rapporto col sequestro.

Il sequestro può essere *libero* od *invaginato;* libero è quello che si forma alla superficie delle ossa, colla sua superficie esterna in rapporto colle parti molli; esso può tuttavia divenire invaginato, benchè raramente, quando il periostio deposita sulla sua superficie un nuovo strato osseo. Sequestro invaginato dicesi quello che si forma nel canal midollare delle ossa lunghe, oppure sotto il tavolato esterno delle ossa piatte.

1° La faccia superficiale del sequestro libero è simile alla superficie esterna dell'osso sano; la faccia profonda invece offre delle dentellature e delle asprezze di vario volume.

Il sequestro è di colore grigiastro, e simile al tessuto sano di consistenza, di struttura microscopica e di composizione chimica; ne differisce solo in ciò che è privo di vasi e di nervi.

La parte d'osso a spese della quale si è formato il sequestro, presenta un'incavazione della forma del frammento necrosato, ma più ampia e con una superficie liscia e levigata, mentre la corrispondente faccia del sequestro è aspra e rugosa. Questa levigatezza è dovuta all' osteite sviluppatasi intorno al sequestro allo scopo di eliminarlo, osteite, che, come ognuno sa, ha la proprietà di riassorbire e far scomparire il tessuto osseo.

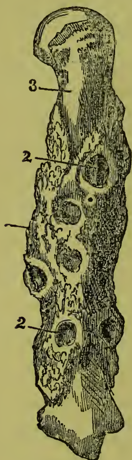


Fig. 35.

3. Corpo dell'omero necrosa o, e avvolto in un osso nuovo 1. — v, 2. Cloache.

2° La superficie del sequestro invaginato è tutta piena di asprezze, essendo esso avviluppato per ogni parte dalla sostanza ossea, che fa ogni sforzo onde eliminarlo.

Fisiologia patologica. 1° Il *sequestro si separa dal resto dell' osso.* — Quando un punto qualunque dello scheletro è colpito da morte, la parte viva che è in contatto con esso tende a separarsene diventando la sede di un' osteite, che si presenta sotto forma di un cercine rosso che delimita il sequestro. Questa osteite, che determina l'assorbimento della parte sana dell' osso in contatto col sequestro, sviluppa delle granulazioni od una vera membrana granulosa suppurante intermedia all' osso ed al sequestro. A questo punto, se

si comprime il sequestro, si vede il pus gemere dal solco rosso circolare.

Le granulazioni sottoposte col tempo aumentano di volume, cresce altresì la suppurazione e finalmente il sequestro viene completamente eliminato.

Gli antichi attribuivano la levigatezza della cavità ossea che contiene il sequestro ad un' *esfoliazione insensibile,* ciò che non è veramente, dipendendo essa invece dall'osteite che contorna il sequestro; che se questo presenta delle rugosità nella sua faccia profonda, egli è perchè l' osso mortificato cessa di essere sottoposto alle leggi di assorbimento.

I medesimi fenomeni si osservano per il sequestro invaginato; la cavità che lo contiene si fa liscia e levigata, e si ingrandisce tanto che esso può talvolta muoversi dentro. La membrana granulosa avvolge il sequestro da tutte le parti; ed il pus che secerne e bagna tutta la superficie dell' osso necrosato non vi ha alcuna azione sopra, agisce invece sulla sostanza ossea vivente e la distrugge in determinati punti per procurarsi un'uscita. Questi orifizi d'uscita del pus sono detti *cloache.*

2° Il *sequestro è espulso.*—Separato dall'osso per mezzo del pus e delle granulazioni il sequestro cade in mezzo alle parti molli, dove, agendo da corpo straniero, determina l'infiammazione e la suppurazione dei tessuti, sino a tanto che si fa luce all'esterno col pus che l' accompagna. L' espulsione del sequestro invaginato è, se non impossibile, almeno difficilmente attuabile e sempre di lunga durata.

3° *La parte ossea necrosata viene riparata* per diverse circostanze. In tutti i casi però in cui vi fu questa riparazione, è sempre dovuta al periostio ed alle granulazioni espulsive e non già all' antico e chimerico periostio interno, il quale non è altro che una semplice rete di vasi che separa l'osso dal midollo.

Riassumendo, tutti i casi di necrosi si possono ridurre ai due seguenti; il sequestro è libero o è invaginato.

a. *Il sequestro libero* viene separa'o dall' osso ed espulso nel modo descritto. Dopo la sua espulsione la perdita di sostanza è riparata dalla parte più vicina del periostio e dalle granulazioni stesse, le quali si fanno cartilaginee , per poi ossificarsi; ma nel punto che ha dato il sequestro si residua quasi sempre una depressione.

b. *Il sequestro può invaginarsi* in due modi: a. se la necrosi colpisce le parti profonde dell'osso, il sequestro viene ricoperto da strati ancora viventi sui quali si sviluppa poi la membrana granulosa; b. se il sequestro occupa gli strati superficiali dell' osso, il periostio può essere intatto ; ma per l'irritazione prodotta dal sequestro secerne un blastema che si ossifica, dimodochè l'osso necrosato resta invaginato in una cavità limitata profondamente dalla superficie ossea e superficialmente dallo strato di neoformazione secreto dal periostio. In queste due forme d'invaginazione la membrana granulosa attornia il sequestro e secerne del pus che si apre attraverso alla sostanza ossea vivente delle vie d'uscita, alle quali viene dato il nome di *cloachc*. Dopo l' eliminazione . si fa la riparazione dell' osso nello stesso modo che per il caso di sequestro libero , cioè per ossificazione delle granulazioni.

Tutte queste considerazioni riguardano tutte le varietà di ossa.

In poche parole, i fenomeni fisiologici che si compiono nella necrosi sono di gran lunga più semplici di quello che si potrebbe per avventura credere leggendone le lunghe descrizioni degli autori.

Sintomi. — Studieremo i sintomi della necrosi nei suoi due periodi; cioè quando non è ancora formato l' ascesso e quando il pus è già uscito all' esterno , lasciando un tragitto fistoloso.

I sintomi del primo periodo sono oscurissimi ed hanno molta analogia con quelli della carie esordiente; notasi cioè un *dolore sordo* esacerbantesi alla pressione , un po' di *tumefazione* dovuta alla gonfiezza del periostio e dei tessuti circonvicini. Si potrà solo

riconoscere facilmente la necrosi dai fenomeni sopra descritti, allorchè la parte d'osso necrosata è, per caso, accessibile all'occhio ed al dito.

Nel secondo periodo, i *sintomi locali* consistono nella formazione di un ascesso in una regione più o meno lontana dal punto malato, e nell' apertura fistolosa di quest'ascesso, dalla quale esce continuamente del pus insino a tanto che la natura o l'arte abbiano liberato l'infermo dal sequestro.

Se nel caso di sequestro libero si introduce nel tragitto fistoloso uno specillo, lo si sente arrivare su di una superficie resistente, rugosa, ineguale, e capace di qualche movimento. Nel caso di sequestro invaginato, lo specillo può sentirlo passando per una cloaca; e se si sono fatte diverse cloache lo si sentirà a muovere coll' aiuto di due specilli introdotti per due aperture opposte.

La suppurazione, che accompagna le necrosi di lunga durata, dà luogo a sintomi generali, che consistono in dimagrimento, anemia, debolezza estrema, anoressia e spesso diarrea e sudori abbondanti; insomma una vera febbre etica spesse volte fatale.

Decorso. Durata. Esito. — Il decorso della necrosi è lentissimo; per più mesi durano i sintomi locali; si fanno di poi gli ascessi e le fistole ed in ultimo i sintomi generali; i quali appariscono tanto più presto quanto più estesa è la necrosi e quanto più sono lesi gli organi vicini. Abbandonata a sè stessa la necrosi guarisce se il sequestro è superficiale; nel caso contrario si ha la morte 1° per febbre etica; 2° per infezione purulenta; 3° per infezione putrida dopo l'apertura degli ascessi; 4° per complicazioni di tumor bianco o di infiammazioni dei visceri; tutte queste cause di morte possono però venir rimosse col pronto soccorso dell'arte.

Eziologia. — Sono cause *occasionali* o *determinanti* della necrosi: le violenze esterne, la distruzione del periostio per una grande estensione, il congelamento, le scottature e le cauterizzazioni profonde.

Si considerano come cause *predisponenti* certe ma-

lattie costituzionali che alterano particolarmente le ossa, come lo scorbuto e sovratutto la sifilide e la scrofola.

Diagnosi. — In sull' esordire del morbo non si può con certezza stabilire una diagnosi differenziale tra la necrosi, e l'osteite, la periostite, la carie ed i tubercoli delle ossa; tuttavia per renderla più facile si deve ricordare che la necrosi ha sede specialmente nella sostanza compatta dell'osso. Quando lo ascesso è aperto, la diagnosi sarà avvalorata dall'introduzione per il foro fistoloso di uno specillo ottuso mediante il quale si esplora con precauzione l'interno della fistola e si avrà nella necrosi la sensazione di una superficie *rugosa* e *resistente*, a cui si possono talora imprimere dei *movimenti*.

Questa mobilità del sequestro si ottiene assai più facilmente con due specilli passati per due aperture, opposte, nel caso di parecchi fori fistolosi. Generalmente poi si ritira lo specillo senza che esca dalla fistola alcuna goccia di sangue; la qual cosa invece succede nella carie dove lo specillo penetrando nella sostanza dell' osso, rompe le lamelle ossee superficiali. Nell' osteite suppurata inoltre si sentono col mezzo dello specillo le granulazioni proprie dell'osteite, ma non si constatano nè la superficie rugosa del sequestro, nè la rottura delle lamelle ossee dell'osso cariato.

Prognosi. — La necrosi è in ogni caso una malattia seria; sia perchè indica costantemente una cattiva costituzione; sia perchè colla lunga suppurazione altera più o meno profondamente la salute dell'infermo e lo espone a molte complicazioni; sia, in ultimo, pel pericolo dell'operazione, che, oltre al resto, minaccia l' infermo nel caso di sequestro invaginato.

Cura. — Devesi anzi tutto prevenire la necrosi, se si può; formatosi il sequestro, facilitarne l' eliminazione; eliminato il sequestro, favorire la cicatrizzazione dei tessuti e finalmente curare lo stato generale.

II. — RACHITISMO.

Il rachitismo è un' alterazione delle ossa propria dell'infanzia, che produce l'incurvamento della diafisi delle ossa lunghe, e la tumefazione delle loro epifisi.

Lo sviluppo di questa malattia si deve attribuire a cattive condizioni igieniche, e ad una alimentazione insufficiente o viziata dell'infanzia.

Sintomi. — Vi si distinguono tre periodi: 1° *incubazione;* 2.° *deformazione delle ossa;* 3.° *esito.*

Nel 1° periodo benchè le ossa non siano ancor deformate si può tuttavia osservare la deposizione di un sedimento calcare nelle urine lasciate in riposo; dell' indebolimento e della diarrea. È nel 2° periodo che compare la deformazione delle ossa, cominciando dapprima dalla corona (o rosario) rachitica formata dal rigonfiamento dell' estremità anteriore di ciascuna costa, e poi a livello delle principali articolazioni degli arti un ingrossamento delle epifisi delle ossa lunghe, ingrossamento che progredisce insensibilmente fino a che le diafisi rammollite s'incurvano in diversi sensi.

Esito. — Questa malattia, che raramente comincia dopo la seconda dentizione, può in certi casi cagionare la morte: il più sovente guarisce (3° Periodo) residuandosi però sempre le deformazioni delle ossa.

Cura. — Il miglior mezzo di cura del rachitismo si è di cambiare il genere d'alimentazione del bambino, spesso inadatta. Anche le lozioni di acqua marina o di acqua salata, i bagni eccitanti aromatici danno dei buoni risultati. Bisogna inoltre far respirare al bambino dell'aria pura; metterlo insomma in eccellenti condizioni igieniche, ciò che gli tornerà assai più giovevole che non il tanto vantato fosfato di calce (1).

(1) Per il rachitismo a dire il vero si può fare di più. Nelle prime manifestazioni anzitutto occorre insistere perchè i bambini

Anatomia patologica. — Il rachitismo non è altro che un'aberrazione dell' ossificazione, che viene da Broca e Virchow spiegata nel modo seguente:

Nello stato normale la cartilagine che si ossifica, prima di costituire il vero tessuto osseo passa per due stati transitori: 1.° di tessuto controide; 2.° di tessuto spongioso.

Il tessuto controide non è altro che la cartilagine epifisaría normale. le cui cellule si sono moltiplicate a segno che si dispongono in serie parallele, in modo da offrire all'esame microscopico l'apparenza di piccoli rigagnoli (rivulation de Broca).

Il tessuto spongioso è il controide in cui le cellule cartilaginee sono incrostate di sali calcari; dal che risulta una considerevole opacità, che si avvicina a quella dell' osso, senza che però vi siano i veri elementi ossei (*osteoplasti*), che si produrranno più tardi.

Ma nel rachitismo si ha un arresto di ossificazione, vale a dire il tessuto spongioso non diventa vero tessuto osseo e non si solidifica: e continuando sempre il tessuto controide a trasformarsi in spongioso, questo si accumula sempre più e determina il rigonfiamento delle epifisi.

Nel periodo di *terminazione,* o come alcuni vogliono di *riparazione,* il tessuto spongioso è invaso da una vera ossificazione.

III. — OSTEOMALACIA.

Chiamasi *osteomalacia* il rammollimento delle ossa nell'età adulta.

non camminino nè piglino la posizione verticale perchè in tal modo si preparano la via alle deviazioni.

Le macchine ortopediche giovano direttamente quando le deviazioni si fanno nelle articolazioni e indirettamente quando queste si formano nella lunghezza dell'osso nel qual ultimo caso impediscono una deviazione maggiore.

In presenza di deformità compiute può dar ottimi risultati la resezione e particolarmente la osteoplasia. (*N. d. T.*)

Questa malattia è assai rara, e la si osserva specialmente nell'adulto, e più ancora nelle donne durante o dopo la gravidanza; ma non si conosce ancora nulla della sua causa intima, nè della sua cura. Si sa però che le ossa in questo stato perdono sino a 7/8 dei loro sali, di modo che diventano molli e flessibili come se fossero gelatinose.

IV. — TUBERCOLI DELLE OSSA.

Si osservano talvolta nelle ossa dei *tubercoli*, che

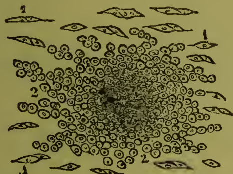


Fig. 36. — Elementi del tubercolo grigio.
1, 1, 1. Corpi fibro-plastici — 2. Cellule rotonde.

non differiscono punto da quelli degli altri tessuti; sono cioè corpuscoli grigiastri (*granulazioni grigie*) analoghi a quelli che si trovano nei polmoni, nella pleura, nei testicoli.

Si descrivono talora dei *tubercoli encistici* (di essi parleremo ancora trattando del morbo di Pott) i quali non sono veri tubercoli, ma soltanto una suppurazione centrale del tessuto osseo, che forma delle masse concrete.

Insomma non vi è nelle ossa che una sola specie di tubercoli, cioè la granulazione grigia.

V. — IPEROSTOSI.

Si dà il nome di iperostosi all' *ipertrofia generale*

delle ossa: essa non differisce dall'esostosi che in ciò che questa è parziale e quella generale.

Quantunque non se ne conoscano nè le vere cause nè la cura, la si addebita tuttavia alla sifilide e la si cura col ioduro di potassio.

VI. — TUMORI DELLE OSSA.

I tumori delle ossa si dividono dal punto di vista della loro natura in *tumori benigni* e *tumori maligni*.

§ 1. — Tumori benigni.

Chiamansi con questo nome i tumori ossei che hanno un decorso vario, ma ordinariamente lento, non danno mai luogo a sintomi generali, sono suscettibili di guarigione mercè una cura adatta ed esportati non recidivano mai.

1.° *Periostosi.*

Le *Periostosi* (o come sovente si chiamano (*periostosi gommose*) sono tumori che hanno la loro origine nello spessore del periostio.

Anatomia patologica. — Questi tumori sono di color grigiastro e formati di una sostanza omogenea e consistente, coll'andar del tempo si rammolliscono e diventano nella lor parte centrale trasparenti e gelatinosi, in modo da rassomigliare ad una soluzione di gomma un po' densa.

Sintomi. — Si osservano in special modo le periostosi sulle ossa superficiali come, la clavicola, lo sterno, il cranio, il cubito e la tibia.

Si presentano in sul principio in forma di un'eminenza larga, poco elevata che si confonde insensibilmente per la base coi tessuti vicini, immobili come se provenisse dall'osso e leggermente dolorosa alla pressione, senza però che la pelle cambi menomamente di colore. Questo tumore *aumenta a poco a poco di volume e si rammollisce* nel centro, sicchè

premendolo col dito, si risente un mollezza ed una certa *elasticità* caratteristica.

Decorso. Durata. Esito. — il decorso delle periostosi è distinto nei due periodi già descritti d'*indurimento* cioè e di *rammollimento*: la loro durata varia da pochi giorni a parecchi mesi.

Le periostosi terminano in vari modi: così possono guarire subito dopo il 1° periodo mercè una cura adatta; oppure, e questo è il caso più frequente, lasciano un indurimento che durerà ancora molto tempo senza dare alcun dolore, altre volte poi, o per un colpo, o per causa sconosciuta, la pelle arrossisce al centro del tumore, si ulcera e lascia uscire del pus grigiastro che tiene sospesi dei piccoli fiocchi.

Eziologia. — Questi tumori non si mostrano quasi mai che negli individui affetti da sifilide costituzionale.

Diagnosi. — In sul loro esordire si possono confondere le periostosi colla *periostite* subacuta o colle esostosi; in seguito poi è facile confonderle con un ascesso del periostio.

Cura. — Si prescriva il protoioduro di mercurio alla dose di 5 centigr. al giorno ed il ioduro di potassio alla dose di 1 grammo al giorno.

2.° *Esostosi.*

Si indicano con tal nome dei tumori che si sviluppano sulla superficie delle ossa e sono essi stessi formati di tessuto osseo.

Divisione. — Considerate secondo la loro struttura e secondo il loro sviluppo, le esostosi si dividono in quattro specie: 1.° *Esostosi cellulosa* quella formata da sostanza spongiosa ricoperta da una lamina di sostanza compatta; 2.° *Esostosi eburnea* quella formata di sola sostanza compatta; 3.° *Esostosi parenchimatosa* quella risultante dall'espansione del tessuto dell'osso; 4.° *Esostosi epifisaria* quella dovuta al deposito successivo di strati ossei neoformati.

Anatomia patologica. — Le esostosi sono imme-

diatamente ricoperte dal periostio ed aderiscono alla superficie dell'osso per una base, ora stretta, ed ora larghissima; hanno la medesima struttura del tessuto osseo; i loro vasi si continuano con quelli dell'osso e del periostio.

Sintomi. — Le esostosi si presentano sotto forma di tumori duri, immobili, che si sviluppano lentamente e comprimendo gli organi vicini, senza che la pelle cambi di colore o di temperatura.

Danno dei dolori detti *osteocopi*, che si esacerbano col calore del letto.

Eziologia — Cause delle esostosi sono le contusioni e la sifilide.

Diagnosi. — Le esostosi possono venire scambiate per tumori cancerosi o per aneurismi (Vedi ivi). La distinzione tra l'esostosi semplice e la sifilitica sta in ciò che questa è generalmente più piccola, dà molto più frequentemente dei dolori osteocopi, è spesso multipla, ed è sempre accompagnata da altre manifestazioni terziarie della sifilide.

Cura. — *Joduro di potassio* (da 50 centigrammi a tre grammi al giorno); *cerotto di Vigo e frizioni mercuriali* sul tumore.

3.° *Aneurismi delle ossa.*

Questa affezione delle ossa è rarissima; la si osserva specialmente nell'estremità superiori della tibia, quantunque sia stata osservata anche nei condili del femore, nei parietali ed all'estremità superiore dell'omero.

Anatomia patologica. — Man mano che questi tumori progrediscono, le lamelle del tessuto spongioso vengono riassorbite, gli spazi che le separano si fanno sempre più grandi e si fondono finchè si forma nell'interno dell'osso una vera cavità dapprima anfrattuosa e poi regolare ed arrotondata. Anche qui, come negli altri aneurismi, si depositano, sulle pareti del sacco formato dal tessuto osseo, degli strati fibrinosi concentrici; solo che invece di una sola aper-

tura per cui entra il sangue nel tumore, come nelle dilatazioni vascolari, si osservano degli orifizi arteriosi, più o meno numerosi.

Sintomi.—Gli aneurismi delle ossa offrono la maggior parte dei sintomi degli altri tumori aneurismatici; vi manca però completamente il rumore di soffio, od è debolissimo. Comprimendo l'arteria soprastante, si arrestano repentinamente i battiti del tumore.

4.° *Condromi o encondromi.*

Per le generalità sui condromi rimandiamo i lettori a quanto abbiamo già detto prima.



Fig. 37. — Encondromi delle dita (Museo Dupuytren).

Anatomia patologica. — Il punto d'origine degli encondromi delle ossa non è sulle cartilagini artico-

lari; ma bensì alla superficie o nello spessore stesso dell'osso.

Questo tumore è ora unico ed ora multiplo, ora di dimensione di un' avellana ed ora di dimensioni colossali: sono costituiti di sostanza cartilaginea arricchita di parti ossee, sia a livello del loro punto di inserzione, sia nella loro spessezza, sia alla loro superficie dove formano un vero guscio.

Sintomi — Gli encondromi sono tumori duri, aderenti all' osso, accompagnati spesso da una colorazione azzurrognola e da uno stato lucente della pelle, che lascia vedere le vene sottocutanee dilatate, come nel cancro; sono in generale indolenti e non danno disagio al malato che per il loro volume eccessivo presentano tal volta dei punti depressibili ed anche fluttuanti; e lasciano abbastanza spesso scorgere la loro trasparenza. In alcuni casi, dopo un tempo più o meno lungo, inducono nell'infermo dei sintomi di deperimento, e di uno stato che ha molta analogia colla cachessia cancerosa.

Natura. Decorso. Esito. — Alcune volte gli encondromi si fanno di color livido in un dato punto ed a livello di questo punto in capo ad un tempo determinato la pelle si assottiglia, e vi si forma sopra un' ulcerazione che incessantemente progredisce.

Diagnosi. — Si possono scambiare gli encondromi con i veri tumori cancerosi, colle esostosi, coi tumori fibrosi, ecc. (Vedi Diagnosi dei tumori delle ossa).

Prognosi. Cura. — Questi tumori, benchè benigni nel maggior numero dei casi, possono tuttavia farsi di natura maligna; così non solo recidivano, ma soventi si generalizzano. Contro di essi si ricorre alla resezione ed all' amputazione.

5.° *Sarcomi delle ossa.*

Secondo Robin si distinguono dai tumori maligni

o cancri delle ossa le produzioni formate da elementi normali in via di ipergenesi o d'eterotopia: queste produzioni, o sarcomi delle ossa, comprendono i tumori a mieloplaxi e i tumori a medullo-cellule di Robin, riuniti sotto il nome di tumori mieloidi da Paget, Verneuil e L. Marchand. Insieme a Cornil e Ranvier noi descriveremo questi tumori in un solo capitolo diviso, dal lato anatomico, in due paragrafi distinti: *1.° Sarcomi mieloidi ed ossificanti; 2.° Sarcomi encefaloidi e fascicolati.*

1.° *Sarcomi mieloidi ed ossificanti.*

Sinonimia. — Tumori mieloidi di Paget, Verneuil e Marchand, tumori a medullo-cellule ed a mieloplaxi di Robin, sarcomi centrali o mielogeni di Lucke e R. Volkmann.

Anatomia patologica. — Il tessuto di questi tumori è, ora di color rosso più o meno carico (tumori contenenti delle cellule giganti, tumori mieloplaxi) ed ora di color roseo-grigiastro (tumori a cellule più piccole, tumori a medullo-cellule).

Il sarcoma mieloide, composto di cellule rotonde e trasparenti è molto meno frequente del sarcoma ossificante, formato in massima parte da cellule madri (mieloplaxi); esso risiede specialmeate sulle ossa mascellari, sulle epifisi delle ossa lunghe, sullo sterno, sulle vertebre, sulle ossa del tarso. Questi tumori possono essere periossei o sotto-periossei, oppure intraossei. Questa seconda varietà, che è la più frequente, presenta essa stessa due forme, cioè la forma encistica (spina ventosa degli autori) e la forma diffusa od areolare.

Le cartilagini oppongono spesso una salda barriera al cammino invadente di queste produzioni morbose, conservando così sane e libere le articolazioni vicine.

Eziologia. — Questi tumori compaiono nella prima metà della vita.

Sintomi. — Il loro punto di partenza è nella mag-

gior parte dei casi nelle epifisi. I tumori periossei sono duri e resistenti; gli intraossei, di cui non si può valutare la consistenza che quando hanno in sommo grado disteso il tessuto osseo, danno la sensazione di una crepitazione pergamenacea; in seguito poi si rammolliscono in punti staccati e divengono fluttuanti, tanto più se nel loro interno si formano delle cisti. Vi si riscontrano alcune fiate delle pulsazioni, un movimento di espansione e perfino un soffio, dovuto alla vascolarizzione del tumore. Benchè indolenti a tutta prima, possono dare ulteriormente dei dolori atrocissimi e dei disturbi funzionali; non si riscontra però mai l'ingorgo dei ganglii linfatici corrispondenti.

Decorso. — In generale il decorso di questa specie di tumori è lento e fatalmente termina coll'esaurimento dei malati.

Diagnosi. — Facile è la diagnosi dei sarcomi mieloidi, in special modo quando la pelle assottigliata lascia trasparire il colore dei tessuti sottoposti; nello stato di durezza, se vi si fa una puntura esploratrice, si vedranno sempre sgorgare alcune gocce di sangue, cosa che li distingue dagli encondromi e dai tumori fibrosi (E. Nélaton). La loro consistenza è minore di quella dei tumori ossei, cartilaginei e fibrosi.

Prognosi. — La prognosi è in generale abbastanza fausta; tuttavia questi tumori possono ingenerare dei fenomeni locali gravi (fratture, artriti), recidivare sul luogo ed anche generalizzarsi.

Cura. — Vennero consigliati molti procedimenti; tali l'escisione semplice, seguita o no da cauterizzazione, l'enucleazione, la resezione (di rado indicata), e finalmente l'amputazione.

2.° *Sarcomi encefaloidi e fascicolati.*

Sinonimia. — *Osteosarcomi, sarcomi periostei* (Virchow), tumori embrioplastici e fibroplastici di Lebert e Robin.

Anatomia patologica.— Questi tumori sono formati da tessuto sarcomatoso di aspetto encefaloide (tumori embrioplastici) o più spesso fascicolato (tumori fibro-plastici); e racchiudono nella loro trama una grande quantità di mieloplassi; assumono talvolta la forma erettile in modo da poter confonderli cogli *aneurismi* delle ossa; presentano spesse volte delle cisti sanguigne, delle incrostazioni calcari e delle vere ossificazioni in forma di aghi o di asticelle.



Fig. 38. — Cancro dell'estremità superiore della tibia, partito primitivamente dal periostio (Museo Dupuytren).

Questi tumori si osservano nelle stesse parti del corpo dei sarcomi precedentemente studiati.

I *tumori intraperiostei* o *periossei* sono composti di una parte esterna formata da tessuto sarcomatoso fibroide ricoperto dal periostio, e di una parte interna formata da tessuto calcare.

I tumori intraossei, che spesso accompagnano i periossei, offrono due varietà distinte a seconda che sono encistici o no.

I ganglii linfatici della regione sono alterati e talvolta si ossificano; le articolazioni invece sono sempre sane.

Eziologia. — Sembra che questi tumori dipendano assai dall' eredità; checchè ne sia essi compaiono principalmente dai 20 ai 40 anni.

Sintomi. — Il loro volume non può sorpassare quello della testa di un bambino; la loro consistenza varia secondo la consistenza del guscio osseo, i dolori sono in generale vivissimi, e si osservano sovente delle fratture a livello di essi.

Decorso. — Questi tumori passano per tre stadî successivi, cioè: di durezza, di rammollimento e di ulcerazione (F. Terrier): questi due ultimi però non sono costanti. Non di rado questi sarcomi si generalizzano.

Diagnosi. — Nella maggior parte dei casi è difficilissima.

Prognosi. — È sempre grave, potendo il decorso assumere natura maligna.

Cura. — Solo mezzo utile è l' amputazione.

Aggiungiamo ancora che oltre a queste varietà si riscontrano ancora nelle ossa dei sarcomi lipomatosi o melanottici (Cornil e Ranvier).

6.° *Carcinomi delle ossa.*

Nella maggior parte dei casi i carcinomi delle ossa sono manifestazioni secondarie di una diatesi.

Anatomia patologica. — Si osservano nelle ossa le diverse specie di carcinomi, cioè il midollare, lo scirroso, il colloide e il melanottico. Allorchè un carcinoma primitivo si sviluppa nelle ossa lunghe,

ben di rado invade le articolazioni vicine, poichè viene arrestato nel cammino dalle cartilagini articolari; lo si osserva in ispecie al cranio, alla faccia, al bacino, alle estremità delle ossa lunghe.

Il carcinoma secondario si sviluppa quando già esiste un cancro dell'utero o delle mammelle.

Siantomi e **diagnosi.**—Presentano gli stessi sintomi dei sarcomi, tranne che il decorso è molto più rapido e non danno la sensazione di crepitio pergamenaceo. Oltracciò essi producono l'ingorgo dei ganglii linfatici corrispondenti, ed i tegumenti a livello del tumore dopo un certo tempo si ulcerano, inducendo spesso delle emorragie. Queste due specie di tumori (sarcomi e carcinomi) quando risiedono in prossimità dei capi articolari delle ossa possono simulare un artrocace.

Prognosi e **Cura.** — La prognosi è gravissima, in quanto che essi recidivano quasi sempre dopo l'operazione radicale, che è unica risorsa dell'arte contro di essi.

§ 3. — Diagnosi dei tumori delle ossa.

Con somma facilità si distinguono i tumori delle ossa da quelli delle parti molli; difficile invece oltremodo è la diagnosi differenziale tra gli uni e gli altri tumori delle ossa. Tralasciando qui di parlare delle *periostosi*, facilmente diagnosticabili e delle *esostosi* che sono spesso multiple, risiedono di preferenza sulla diafisi delle ossa superficiali e sono di una durezza estrema, ci occuperemo del modo di riconoscere con qualche certezza le cisti, gli encondromi, gli aneurismi ed i sarcomi delle ossa.

Le *cisti* sono rarissime e scelgono con predilezione il mascellare inferiore; non possono venir scambiate che con un tumore intraosseo, a causa del crepitio pergamenaceo a cui danno origine. Ora, non alterando esse menomamente la salute, si confonderanno soltanto o con un encondroma benigno, il quale però non è mai così regolare, oppure con un tumore a

mieloplassi intraosseo che determina quasi sempre la caduta dei denti. L' ultimo e miglior mezzo di stabilire la vera esistenza di una cisti è la puntura esploratrice fatta con un *trocart*. Gli è con tal mezzo che noi conosciamo ancora se la cisti è sierosa od idatica ; sapendo che nella sierosa il liquido fuoruscito contiene dell' albumina, e non uncini di echinocco , mentre nell' idatidea abbondano questi ultimi.

L' *encondroma* può esser confuso con una cisti, un aneurisma, un sarcoma mieloide od un sarcoma encefaloide. Però, sorvolando sui caratteri che l'encondroma ha comuni con questi tumori, noi lo distinguiamo da essi per diversi caratteri speciali. Anzitutto esso ha una consistenza durissima , anche quando è periosseo ; ed è spesso formato di più masse separate da solchi; talvolta offre della trasparenza, ciò che non si trova in nessuno degli altri tumori ossei; non ha nè pulsazioni nè il rumore di soffio dei tumori molto vascolari e benchè si sviluppi in ogni età risiede sopratutto sulle epifisi. Allorquando con tutti questi caratteri si osservano dei disturbi della salute dalla cachessia , si potrà fare la diagnosi di encondroma maligno, o, se si preferisce, di cancro condroide.

L'*aneurisma* non può venir confuso che coi tumori molto vascolarizzati, così lo si può scambiare con un sarcoma encefaloide od un carcinoma in cui l' elemento vascolare sia considerevolmente aumentato.

Queste tre specie di tumori hanno in comune le pulsazioni ed il rumore di soffio; devesi però notare che comprimendo al di sopra di un aneurisma, questi sintomi cessano istantaneamente, ciò che non succede negli altri , i quali hanno ancora una trama ossea oltre all' elemento vascolare. Oltracciò comprimendo un aneurisma si sente l' osso come incavato. L' aneurisma non s' osserva che di rado nei giovani (età in cui si sviluppano piuttosto i sarcomi), risiede soltanto nelle epifisi delle principali

ossa lunghe e non altera la salute , come i tumori maligni. Con tutto ciò possiamo assicurare che gran parte dei casi descritti come aneurismi delle ossa , non sono altro che sarcomi o carcinomi.

I *tumori* a *mieloplassi benigni* o *sarcomi mieloidi* rassomigliano agli aneurismi ed ai tumori cancerosi per le pulsazioni arteriose e per il soffio; ma si distinguono dagli aneurismi per ciò, che non offrono anche gli altri caratteri proprî di questi ultimi, vale a dire perchè le loro pulsazioni non sono energiche, si espandono assai meno e la compressione dell'arteria al di sopra non fa cessare i battiti che in capo a qualche secondo e non immediatamente, come nell' aneurisma , e finalmente , perchè si sviluppano specialmente nell'infanzia e nell'adolescenza e risiedono il più delle volte nei mascellari. Si distinguono poi dai tumori maligni per la mancanza dei sintomi generali e dei dolori lancinanti proprî dei tumori *mali moris*. A dissipare gli ultimi dubbî è d' uopo esaminare al microscopio una particella di tumore estratta col *trocart* istologico di Duchenne.

I *tumori cancerosi* o di *cattiva natura, sarcomi encefaloidi* o *carcinomi* si distinguono da tutti gli altri. Se nonchè non basta dire che un tumore è maligno, occorre stabilire la diagnosi anatomica : ed è qui che risiede la grande difficoltà, poichè si può giungere a probabilità, mai a certezza assoluta.

CAPITOLO QUINTO.

MALATTIE DEL SISTEMA TEGUMENTARIO.

I. — KELOIDE SPONTANEO.

Si indica con tal nome un tumore appiattito, rossastro, irregolare, sporgente da 3 a 5 millimetri sul livello dell'epidermide e prodotto dall' ipertrofia del derma: si sviluppa senza causa cognita specialmente

sulla regione sternale e più spesso nelle donne che negli uomini. Dal lato anatomico esso è formato da un tessuto analogo a quello dei cheloidi cicatriziali. Talvolta si estende assai nel senso della lunghezza e presenta delle ripiegature più o meno pronunciate (Keloide cilindrico); altre volte manda dei prolungamenti in forma di raggi alle parti vicine (Keloide ramoso).

II. — ELEFANTIASI DEI GRECI.

Questa malattia richiede ben di rado i soccorsi della chirurgia operativa.



Fig. 39.

Cheloide del pugno e della mano.

Frequente nei paesi caldi, l'elefantiasi è un'ipertrofia degli elementi del derma, che si presenta sotto forma di numerosissimi tubercoli dapprima isolati e poi uniti, che finiscono per ulcerarsi; e si trovano in modo speciale sulle mani e sulla faccia, dando talvolta al viso l'apparenza di una testa di leone (*leontiasi*).

Questa malattia incurabile comincia con analgesia della pelle nei punti in cui si dovranno più tardi sviluppare i tubercoli; i quali poi coll'andar del tempo si disseminano non solo sulla pelle, ma anche nel derma delle mucose pituitaria, boccale, faringea e laringea. I malati soccombono sia per asfissia, sia per inanizione a cagione dello sviluppo dei tubercoli mucosi, sia per risipola, e sia finalmente per flemmone diffuso svoltosi intorno alle ulcerazioni della pelle. Il tessuto morboso è

un misto di tessuto fibroso e di elementi fibro-plastici.

III. — ELEFANTIASI DEGLI ARABI.

È un' ipertrofia generale del derma e del tessuto cellulare sottocutaneo; si svolge ora su tutto un membro, ed ora solo sullo scroto o sulle grandi labbra; in certi casi poi essa si approfonda sino al periostio. La si deve considerare come un'ipergenesi del tessuto connettivo dermico e sottocutaneo , in cui ora si sviluppano eccessivamente le papille (*elefantiasi papillare* o *verrucosa*), ed ora i tegumenti sono ricoperti di nodosità (elefantiasi tubercolosa). Tanto in un caso come nell'altro poi gli elementi ipertrofici possono subire la degenerazione adiposa e distruggersi, formando allora l'*elefantiasi ulcerosa.*

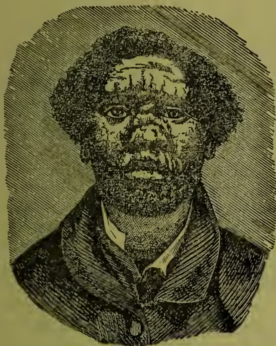


Fig. 40 — Elefantiasi dei Greci (leontiasi).

IV. — VERRUCHE, PORRI.

Le verruche ed i porri sono piccoli tumori della pelle, prodotti dall' ipertrofia delle papille ricoperte di epidermide.

V. — CONDILOMI.

Sono piccoli tumori formati come le verruche, da un' ipertrofia papillare e sviluppantisi specialmente nei punti in cui la pelle si continua con una mucosa (vulva, ano).

Se ne distinguono due specie: i piatti e gli acuminati. I *condilomi piatti*, detti anche *tubercoli piatti, pustole piatte*, nascono intorno all' ano, sugli organi genitali, sul capezzolo, sulle mucose e possono raggiungere il volume di una avellana ed anche di più.

I *condilomi acuminati* non differiscono dai precedenti che per l' allungamento delle papille ipertrofizzate.

VI. — FURUNCOLO ED ANTRACE

Il *furuncolo*, o *chiodo*, è un tumore infiammatorio della pelle dovuto all'infiammazione di un follicolo pilo-sebaceo. Allorchè sono infiammati un gran numero di follicoli vicini si ha un enorme furuncolo, a cui si dà il nome di *antrace*.

1° *Furuncolo.*

Nasce di preferenza sulle natiche, sul dorso, alla nuca, presentandosi dapprima sotto forma di un piccolo tumore rosso, acuminato, colla sua sommità attraversata da un pelo, ed aumentando poi insensibilmente di volume, mentre s'indura e prende una tinta roseo-violacea. In capo a 4-6 giorni si vede sullà sua sommità un punto bianco, che presto si apre dando esito ad una massa grigiastra, purulenta, concreta, cui si dà il nome di radice (*bourbillon*). Questo piccolo tumore si fa sede di dolori acutissimi, terebranti, ma non dà quasi mai sintomi generali.

Le cause del furuncolo sono sconosciute; ne favoriscono però la comparsa gli sfregamenti ripetuti

e le applicazioni irritanti. È facilmente riconoscibile, in quanto che la sua punta centrale non si osserva in nessun altro tumore infiammatorio, tranne la pustola maligna, colla quale tuttavia non lo si potrà confondere mediante un po' di attenzione.

La prognosi è in generale favorevole; tuttavia si osservò talora, in casi di furuncoli facciali, una flebite della vena facciale che si propagò ai seni cranici lungo la vena oftalmica e cagionò la morte. Si nota molte volte la comparsa successiva di 10, 15, 20 furuncoli sullo stesso individuo, e specialmente nei convalescenti da vaiuolo (diatesi furuncolosa).

La **cura** consiste nell' incidere i furuncoli dolorosi ed applicare degli emollienti sugli altri.

2.° *Antrace.*

L' antrace si manifesta in modo speciale in individui indeboliti o posti in cattive condizioni igieniche; frequente sopratutto è nei diabetici, sicchè si disse persino che l' antrace poteva determinare la presenza dello zuccaro nelle urine in individui, che non erano punto anteriormente affetti da diabete (Charcot, Vulpian e Philippeaux); ma questa asserzione è ancora affatto contestata.

Anatomia patologica. — Alcuni autori considerano l' antrace come un grosso furuncolo (Jamain) o meglio, come un' accumulazione di furuncoli. Già Hunter e Dupuytren asserivano che l' antrace ha sede nel tessuto interareolare del derma ed Hénoque ha confermato quest' opinione, dimostrando che i gomitoli adiposi del tessuto areolare del derma erano distrutti e sostituiti da masse di pus, mentre le ghiandole erano completamente intatte.

Sintomi. — L' antrace si sviluppa nelle stesse parti del corpo in cui nasce il furuncolo. Esso è spesse volte preceduto da sintomi generali, quali: brividi, anoressia, stanchezza; si presenta in sull' esordire con tumefazione dura, dolente, di color rosso-carico o livido; tumefazione talvolta affatto scevra di dolori,

(Follin), che spesso acquista una grande estensione (antrace diffuso od invadente). A poco a poco il centro si rammollisce, la pelle diventa lucente, si assottiglia e dà origine ad aperture più o meno numerose, dalle quali dovranno uscire le radici (bourbillons) e da cui frattanto scola del pus fetidissimo.

Sintomi generali. — Nello stesso tempo in cui si svolgono i fenomeni locali si manifestano anche dei sintomi febbrili accompagnati talvolta da un pronunziatissimo stato adinamico.

Decorso. Durata. Esito. Prognosi. — L'antrace nella maggior parte dei casi ha la durata di due mesi; ma diverse circostanze possono modificarne il decorso. Così, può talvolta complicarsi a flemmone diffuso facilmente diagnosticabile dal rossore e dall' *empâtement* che circonda per largo tratto l' antrace: in altri casi può manifestarsi la gangrena della pelle sulla superficie del tumore, con escare la cui eliminazione può ritardare la guarigione. Nei casi in cui non insorge alcuna complicazione l' antrace ha un esito favorevole; può condurre invece ad un esito letale quando è complicato a flemmone diffuso od a diabete mellito: in ogni caso poi sono di assai cattivo pronostico i sintomi adinamici. La morte può però anche essere prodotta da compressione di organi importanti, ad esempio quando l' antrace risiede sul collo, oppure da infezione purulenta.

L' *antrace della faccia* offre una gravità tutt' affatto particolare, e specialmente quando si manifesta sulle labbra; egli è cioè accompagnato da sintomi generali tifosi, da disturbi cerebrali che possono in capo a due o tre giorni tradurre l' ammalato alla tomba.

Questi fenomeni si spiegano colla flebite che, come si osserva nel furuncolo, colpisce le vene della faccia, per mezzo delle quali si estende ai seni intracranici, occasionando persino l' *esoftalmo* quando si propaga all' orbita.

La **diagnosi** dell'antrace è facile, in quanto che non lo si potrà certo confondere (quando risiede sulla accia) alla vescicola di una *pustola maligna*, che viene

poi sostituita da un'escara, nè colle *placche erisipelatose* che sono talvolta ricoperte di flittene.

Eziologia.—L'antrace si osserva specialmente negli adulti ed a preferenza in individui indeboliti.

Cura. Quando è piccolo l'antrace si tratta come un furuncolo; se è voluminoso ed esente da complicazioni, si usano dei purganti salini, un'alimentazione tonica e poco abbondante, emollienti, o meglio ancora, *unguento della madre* od unguento stirace. Nel caso poi che sia complicato a flemmone diffuso, vi si praticheranno sopra delle ampie e profonde incisioni (6-8 per un solo tumore) e vi si applicheranno poi dei cataplasmi.

VII. — CISTI SEBACEE E LUPPIE.

Questo genere di cisti si sviluppa in particolar modo sulla testa, sul collo, sul dorso e sulle spalle, regioni che sono abbondanti di follicoli pilo-sebacei. Quando si sviluppano sul capo si designano col nome di luppie.

Queste cisti hanno il loro punto di origine nell'obliterazione di un follicolo pilifero, per cui la sostanza sebacea, che continuamente viene secreta e versata nel follicolo, ne cagiona la dilatazione e l'ipertrofia.

Anatomia patologica. — Le cisti sebacee possono presentare volume diverso da quello di un pugno a quello della testa di un bambino, e sono costituite da una parete e da un contenuto.

La *parete* è ora sottilissima e formata dal follicolo dilatato, ora spessa e formata ancora dal follicolo, la cui sostanza però si è vascolarizzata ed ipertrofizzata.

Il *contenuto* ha la consistenza del sego, del miele o di una poltiglia liquida; per cui queste cisti vennero altre volte chiamate *steatomi, meliceridi* ed *ateromi.* Vi si trovano delle cellule epiteliali, delle goccioline d'adipe e dei cristalli di colesterina in varie proporzioni.

Sul cranio le luppie consumano talvolta le ossa e le perforano persino, arrivando così a contatto della dura madre.

Eziologia. — Le cause delle cisti sebacee sono sconosciute, sembra però talvolta che vi abbia parte l'eredità; il certo si è che se ne trovano spesso parecchie sullo stesso individuo, e sono sopratutto comuni nell'uomo dai 20 ai 40 anni.

Sintomi. Decorso. Esito. — Le cisti sebacee non danno alcun dolore, sono aderenti alla pelle e mobili sui tessuti soggiacenti; quasi sempre rotondeg-

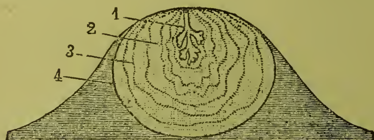


Fig. 41. — Sviluppo di una cisti sebacea.

1. Ghiandola sebacea. — 2. 3. Diversi gradi della cisti. 4. Parete della cisti.

gianti e regolari, offrono alcune volte la forma piatta, tanto più se sono a contenuto liquido. Si può talvolta farne uscire colla pressione il contenuto da un piccolo orifizio appena visibile ad occhio nudo, che rappresenta l'apertura del follicolo primitivo, ma nel maggior numero dei casi quest' orifizio è completamente obliterato. Svuotate così colla pressione si riempiono rapidamente un'altra volta.

Il loro decorso è lento e graduato; possono però arrestarsi nella loro evoluzione; si infiammano talvolta in seguito ad un traumatismo, e spesso la pelle soprastante si assottiglia, si ulcera, il contenuto sfugge e vi rimane un' ulcerazione, che bisogna aver cura di non confondere con quella di un cancroide.

Le cisti sebacee possono in casi speciali guarire, sia per riassorbimento (raro), sia per suppurazione.

Diagnosi. — Si distinguono dal lipoma in ciò che quest' ultimo ha una base larga e presenta una spiccatissima struttura a bozze, tanto più se si può tendere la pelle alla sua superficie.

Si distinguono dalle cisti dermoidi in quanto che queste sono congenite ed hanno sede tutt'affatto particolare cioè, le sopracciglia, il collo, ecc.

Quando risiedono sul cranio, le cisti sebacee possono venir scambiate per encefaloceli, o per meningoceli. Alcune fiate un ascesso freddo proveniente da un' alterazione ossea delle pareti craniche può simulare una cisti sebacea; se ne distingue però per la distinta fluttuazione, per essere meno elevato e per non aver limiti nettamente determinati.

Prognosi. — La prognosi è fausta in massima; accade tuttavia che quest' affezione si trasformi in un epitelioma, ciò che rende assai grave il pronostico.

Cura. — La sola cura a farsi è l' ablazione; per praticare la quale si può usare il *bistouri* enucleando il tumore senza aprirlo, cosa che non presenta gravi difficoltà; o si può ricorrere alla *cauterizzazione.* Se poi il tumore è piccolo, lo si svuota con un' incisione e si fa ben pulita la superficie interna onde irritarla poi col cannello di nitrato d' argento.

Quantunque sia assai migliore il solo uso dei caustici, perchè meno del *bistouri* predispongono alla risipola, è tuttavia assai difficile poter far meno del *bistouri* in casi di tumori molto voluminosi.

X. — RISIPOLA

La risipola è una malattia caratterizzata da un rossore speciale della pelle, e dà sintomi febbrili analoghi a quelli delle febbri esantematiche.

Eziologia. — Nel maggior numero dei casi la risipola si manifesta intorno alle ferite e specialmente in quella del cuoio capelluto e della faccia.

La risipola che tien dietro ad un' operazione (risi-

pola operativa) è molto meno frequente di quella che succede ad un traumatismo non chirurgico e, secondo l'opinione di un gran numero di chirurghi, è contagiosa.

Ribes e Cruveilhier consideravano la risipola come l'infiammazione dei capillari venosi; Blandin la riteneva una lesione dei vasi linfatici; Gosselin ed altri la dicevano il risultato di ambedue queste alterazioni. Panas poi ha fatto della risipola una vera *dermite*, e questa opinione è stata confermata dalle recenti ricerche istologiche di J. Renaut di Lione; il quale dice che le lesioni cutanee della risipola costituiscono una dermite caratterizzata: 1.° dall'infiltramento di globuli bianchi; 2.° dalla proliferazione delle cellule fisse del connettivo (Ranvier), proliferazione che sembra aver gran parte negli induramenti consecutivi alla risipola. Per tal modo, benchè la risipola sia un'affezione affatto speciale, le sue lesioni differiscono assai poco da quelle che sperimentalmente si produrrebbero coll'irritazione della pelle.

Si infiamma talvolta anche il tessuto cellulare sottocutaneo dando così origine alla risipola flemmonosa.

Oltre ai fenomeni che avvengono sulla pelle, se ne segnalano talora degli altri nelle parti profonde; quali splenizzazione dei polmoni, adiposi del fegato, rammollimento della milza, ulcerazioni nel duodeno (O. Larcher), analoghe a quelle che si osservano nelle scottature estese, alterazione granulosa delle fibrille muscolari, le alterazioni dell'infezione purulenta.

Sintomi e decorso.—Come per le febbri esantematiche, si possono assegnare alla risipola quattro periodi: d'incubazione, d'invasione, d'eruzione e di desquamazione.

1.° *Periodo d'incubazione.* Questo periodo varia da 10 ore a 6 giorni comprendendo il tempo che corre tra l'infezione e la comparsa dei primi sintomi.

2.° *Periodo d'invasione.* Nei due o tre giorni in cui dura questo periodo si osservano i sintomi precursori dell'eruzione; quali: brividi, malessere, cefalea, sete, anerossia, *vomiti biliosi*, *diarrea*, persino delirio, e talvolta (sintomo importantissimo) *la tu-*

mefazione dolorosa dei ganglii linfatici corrispondenti al punto in cui si svolgerà la risipola. Questi sintomi precursori però non sono costanti, potendo mancare in parte ed anche totalmente.

3.° *Periodo d'eruzione*. Questo periodo, della durata di 7 a 10 giorni, è caratterizzato dall'evoluzione di placche erisipelatose che si succedono e durano individualmente da 4 a 6 giorni. Queste placche sono la sede di continuo pizzicore, di sensazione di calore secco e vivo, e di dolori vivissimi al menomo contatto. Esse si presentano con un bel colore roseo che si oscura poi a poco a poco, e scompare momentaneamente colla pressione digitale. I margini hanno una tinta giallognola e sono bruscamente limitati da un cercine talvolta molto rilevato e riconoscibile facilmente al tatto ed alla vista. Il tessuto cellulare è spesse volte molto infiltrato, specialmente alla faccia, dove è assai lasso.

Persistono frattanto o cessano affatto i sintomi generali del 2° periodo, secondo l'intensità dell'affezione, la *temperatura* è ordinariamente assai elevata giungendo a 39° ed ancbe a 40°.

4.° *Periodo di desquamazione*. Le placche, dopo la durata di 4 o 5 giorni, impallidiscono e si raggrinzano dando luogo sulla loro superficie ad un'espogliazione epidermoidale che si fa a larghe placche, come nella scarlatina. Durante questo periodo sono scomparsi i sintomi generali ed il malato entra in convalescenza.

Esito. — L'esito ordinario della risipola è la risoluzione; tuttavia in alcuni casi si formano degli ascessi al disotto del punto affetto; ed altre volte ancora si produce la gangrena di alcune od anche di tutte le placche eresipelatose nei neonati, in alcuni vecchi e nei convalescenti da malattie gravi (*risipola gangrenosa*).

Varietà. — Quella che abbiamo ora descritto è la risipola comune o benigna; ce ne sono delle varietà, di cui indicheremo le principali:

a. Riguardo ai sintomi generali, se ne distinguono

tre forme che esigono diverso metodo di cura e sono: 1.° *la forma infiammatoria* con sintomi febbrili e locali intensissimi; 2.° la *forma biliosa* o *gastrica* nella quale si manifestano sintomi di disturbi gastrici; 3° la *forma adinamica* o *tifoidea* che rassomiglia nell'aspetto a quello che presentano i malati di febbre tifoidea, e che termina quasi sempre colla morte.

b. Riguardo alla sede si distingue: 1.° *la risipola del cuoio capelluto* dove la colorazione è biancastra e non rossa e non si può riconoscere la risipola che dal dolore cagionato dalla pressione e dall' ingorgo dei ganglii, se v'è; 2.° *La risipola della faccia* che ben di rado si osserva sul mento, comincia ordinariamente dal naso ed è sempre accompagnata da una considerevole tumefazione; 3° la *risipola degli arti* che dà spesso luogo ad edema ed a versamenti nelle articolazioni soggiacenti; 4.° la *risipola esterna* e *l'interna* secondo che ha sede sulla pelle o sulle mucose; in quest'ultimo caso la si osserva per lo più nel faringe, nella laringe, nei bronchi, nelle fosse nasali e nella bocca.

c. Riguardo alla causa si divide la risipola in *spontanea*, che è rarissima, e *traumatica*. Quest' ultima si sviluppa intorno alle ferite ed anche intorno a piccolissime escoriazioni: tumefà i bordi della ferita e li disgiunge, se si era cercato di ottenere la riunione immediata; se la ferita era suppurante, il pus viene sostituito da uno scolo sieroso, acre ed irritante.

d. Riguardo allo stato delle placche si ha: 1.° *la risipola fissa;* 2.° la *risipola ambulante* che si estende in diversi sensi: (a questa varietà si avvicina la *risipola serpigginosa* di Velpeau); 3.° la *risipola migrante* o *erratica* che salta da un punto del corpo ad un altro anche lontano; 4.° la *risipola miliare* che offre sulla sua superficie un' eruzione vescicolare; 5.° la *risipola flittenulare* che presenta delle flittene ripiene di un liquido sieroso, siero-sanguigno o siero-purulento; 6.° la *risipola edematosa, ecchimotica,* che si osserva specialmente nei vecchi e sulle estremità inferiori (Gosselin); 7.° la *risipola flemmonosa* carat-

terizzata dalla suppurazione circoscritta o diffusa del tessuto cellulare.

Complicazioni. — La risipola può complicarsi a pleurite, artrite, infezione purulenta, e quella della faccia o del cuoio capelluto specialmente a disturbi encefalici.

Diagnosi. — Durante il periodo di invasione si potrebbe forse pensare alla comparsa del *morbillo*, della *scarlattina* o del *vajuolo*: ma nella risipola non si osserva la tosse, la lacrimazione e la corizza del morbillo; nè l' angina pultacea della scarlattina; nè la cefalalgia frontale viva, la rachialgia e la stitichezza del vaiuolo.

Quando la parte affetta è già divenuta rossa, si può confondere la risipola col *flemmone diffuso*, coll' *angioleucite*, colla *flebite superficiale*, coll' *eritema semplice* e coll'*eritema nodoso*.

Nella risipola però non si osserva l' impastamento del flemmone, diffuso la placca erisipelatosa è assai più dolorosa al tatto, i suoi margini sono tagliati molto più nettamente ed hanno un decorso invadente; oltracciò nel flemmone diffuso non sono costanti i sintomi generali.

La stessa distinzione si fa per l' angioleucite; inoltre essa è sempre accompagnata da adenite e presenta delle linee rosee anastomizzate aventi la direzione dei vasi linfatici.

Nella flebite si constaterà sempre lunghesso il tragitto della vena la presenza di un cordone nodoso e dell' edema al disotto del punto infiammato.

L' eritema semplice ed il nodoso offrono di rado sintomi febbrili; il loro rossore non è mai così nettamente delimitato e la forma nodosa risiede specialmente sulle gambe e coincide spesso con manifestazioni reumatiche.

Prognosi. — La risipola è più grave nei neonati e nei vecchi che negli adulti: essa è talvolta un accidente salutare, potendo determinare la guarigione del lupus e di ulcere di antica data.

Cura. — La profilassi è naturalmente indicata,

tanto in tempi di epidemia come in ogni altro tempo, nell' aerazione degli ospedali e nelle medicazioni ben fatte. Hanvi a Parigi alcuni scompartimenti di ospedali in cui da parecchi anni non si ebbe un solo caso di risipola dietro a traumatismo.

Alcune cure igieniche unite all'aspettazione comprendono tutto quello che si può far di meglio in una risipola semplice (1).

CAPITOLO SESTO

MALATTIE DEL SISTEMA ARTERIOSO

ARTICOLO PRIMO

LESIONI TRAUMATICHE DELLE ARTERIE.

I. — CONTUSIONE DELLE ARTERIE.

Le arterie non risentono mai gli effetti di una contusione se non per un colpo violentissimo o nel caso che siano situate su di un piano resistente (ad es. su di un osso) e questa lesione consiste poi nella rottura delle sole tuniche media ed interna, mentre la esterna rimane nel maggior numero dei casi intatta. I margini della lacerazione sporgono nel lume dei vasi facendosi punto di partenza di un coagulo sanguigno; ed allora si manifestano tutti i sintomi dell'obliterazione dell' arteria. Il membro leso dev' essere tenuto in riposo e con somma cura sorvegliato.

(1) Le pennellazioni di collodion all' intorno dell' aria risipolatosa e la resorcina non impediscono sempre l'ulteriore estendersi del morbo, come non è ancora ben provata l'efficacia delle iniezioni di acido fenico. N. d. T.

II. — ROTTURA, STRAPPAMENTO DELLE ARTERIE.

Molti descrivono lo strappamento delle arterie colle ferite: ora, nella maggior parte dei casi, non si tratta di una vera ferita, perchè ben di rado è aperta la tunica esterna; e d'altra parte ci sembra che la denominazione di ferite spetti principalmente alle lesioni prodotte da un corpo vulnerante, che agisca di fuori in dentro ed interessi la pelle; in questo modo si dà un valore più assoluto alla definizione delle ferite in generale.

La rottura e lo strappamento dell'arterie si osservano in seguito al raddrizzamento di vecchie anchilosi, od alla riduzione di lussazione di antica data, o nei casi in cui sono strappate delle parti di arti od anche degli arti intieri con somma violenza. In quest'ultimo caso ordinariamente non si osserva considerevole emorragia, fenomeno questo dovuto alla ineguale resistenza delle tuniche; poichè quando l'arteria viene così distesa, le tuniche media ed interna, friabili ed elastiche, si rompono per le prime circolarmente, e si ritraggono, per così dire, entro la tunica esterna.

III. — FERITE DELLE ARTERIE, EMORRAGIA ARTERIOSA, MODO DI FORMAZIONE DEGLI ANEURISMI TRAUMATICI.

Definizione.—Sotto la denominazione di *ferite delle arterie* intendiamo ogni soluzione di continuità di un'arteria interessante una parte o tutta la parete del vaso, prodotta da uno strumento pungente o tagliente, o da armi da fuoco.

§ 1. — Ferite da istrumenti pungenti.

Se la puntura non interessa che la tunica esterna, oppure, anche penetrando nel lume del vaso, è di

poca entità, guarisce per prima intenzione. Se poi è un po' ampia (ad esempio se ha più di un millimetro di lunghezza), può dar luogo ad un' emorragia mortale, la quale può venir impedita quando dai vasi della tunica esterna venga secreta una linfa plastica che otturi la ferita, oppure quando si formi un trombo tra la tunica media e l'esterna e procuri così l'obliterazione: può in ultimo formarsi un'aneurisma traumatico consecutivo per lo stesso meccanismo che descriveremo per le ferite da strumenti da taglio.

§ 2. — **Ferite da armi da fuoco.**

Secondo le diverse circostanze si osservano varie modalità di lesione. 1.° Se la velocità del proiettile è grande, l'arteria può venir divisa come da uno strumento tagliente e dar luogo ad un' emorragia più o meno grave secondo il volume dell' arteria stessa: 2.° Se il corpo vulnerante rimane nei tessuti, può accadere che l'arteria resti fortemente contusa e compressa fra i detriti organici che si gangrenano, nel qual caso l'emorragia non avviene subito ma solo dopo alcuni giorni, cioè quando si distacchi l'escara gangrenosa. 3.° Quest' emorragia può non avvenire nè subito, nè poi, purchè durante la formazione dell'escara, l'arteria venga obliterata da abbondante secrezione di linfa plastica; 4.° Quando il proiettile è in sul finire della sua corsa (palla morta) succede una forte contusione dell'arteria con lacerazione delle tuniche interna e media e formazione di un coagulo sanguigno, oppure lacerazione e stiramento della tunica esterna , e consecutivo arresto dell' emorragia, come avviene nei casi di rottura dell'arterie.

§ 3. — Ferita da armi da taglio.

1° *Ferite non penetranti.*

In questi casi la ferita può interessare soltanto la tunica esterna, oppure questa e parte della media. Si cerca sempre di ottenere la riunione immediata, mettendosi bene al coperto da un'emorragia consecutiva.

2° *Ferite penetranti.*

Anatomia patologica.—Nella sezione *completa* del vaso si osserva: 1° la retrazione dei due capi dell'arteria a causa dell'elasticità delle tuniche interna e media; 2° la contrazione ed il conseguente restringimento delle due aperture per la contrazione delle fibre muscolari, provocata in parte anche dall'influenza dell'aria, e notevole sopratutto nelle arterie di medio e piccolo calibro, le quali sono molto provviste di elementi contrattili; 3° un canale artificiale che mette in comunicazione i due capi dell'arteria divisa, formato dal tessuto cellulare circonvicino, dal primitivo involucro cellulare dell'arteria—Se la sezione è *incompleta*, accade un fenomeno analogo a quello che si osserva allorquando si divide in senso trasversale un tubo di caoutchouc; vale a dire, le labbra della ferita si ritraggono e si divaricano in modo da limitare un'apertura tanto più beante, quanto più estesa è la ferita. Quando questa



Fig. 42—Varietà di ferite arteriose incomplete.

1. Sezione della semicirconferenza dell'arteria. — 2. Sezione del quarto dell'arteria.—3. 3. Sezioni longitudinali

occupa quasi tutta la circonferenza del vaso, l'apertura prende una forma allungata un po' strozzata a metà, e spesso la retrazione dei due capi completa la divisione. Nelle sezioni longitudinali le labbra della ferita hanno poca tendenza a divaricarsi.

ARTICOLO SECONDO

LESIONI INFIAMMATORIE DELLE ARTERIE

ARTERITE

Definizione. — L'arterite è una lesione delle arterie, parziale o generale, circoscritta o diffusa, caratterizzata da una neoplasia del connettivo che subisce la metamorfosi grassa più o meno rapida, quando non si fa sede di un' incrostazione calcare (Lancereaux). Essa non è adunque una malattia, ma una manifestazione morbosa che, comprendendo la maggior parte delle lesioni arteriose, offre delle numerose differenze a seconda della causa generatrice o della malattia da cui dipenda; motivo per cui, propriamente parlando, si hanno delle arteriti e non un' arterite (Lancereaux). Laonde, prendendo per base e l' istologia e l' osservazione clinica, le arteriti vengono naturalmente distinte in due grandi classi; cioè in periarteriti, se sono lese le tuniche esterne, ed endarteriti, se è affetta la membrana interna.

I. Periarteriti. — Le periarteriti a lor volta si dividono in due gruppi secondo che producono o no del pus; donde la periarterite adesiva (di cui Lancereaux ammette due varietà: una diffusa e l'altra circoscritta e nodosa) e la periarterite suppurativa.

A. *Periarteriti adesive, a. Periarterite diffusa.* Questa lesione, abbastanza rara, invade generalmente un piccolo numero di vasi oppure una breve porzione di una sola arteria, precipuamente l'aorta, la polmonare e le cerebrali. Nel punto malato i va-

sellini della tonaca esterna si iniettano, la parete vascolare inspessisce, la superficie interna perde la sua levigatezza e la sua lucentezza o si fa rugosa per lo scollamento della tonaca interna, ed allora il calibro dell' arteria si restringe o si dilata per la perduta contrattilità od elasticità delle pareti. Il neoplasma si presenta sotto forma di placche grigiastre, più o meno rilevate, situate, il più delle volte, nello spessore della tonaca esterna, e talvolta, fra le tonache interne, od anche sulla superficie interna dell'arteria, in forma di pseudo-membrane (Lancereaux).

Le **cause** più comuni sono l' alcoolismo (in cui viene principalmente lesa l'arteria polmonare) e la sifilide (dove la manifestazione morbosa si presenta specialmente nel sistema aortico).

Sintomi. — Le arterie lese danno la sensazione di cordoni più o meno duri, talvolta con battiti rinforzati e rumori di soffio di varia ruvidezza. I disturbi funzionali variano coll'arteria lesa. Anche la prognosi varia a seconda dell' arteria lesa e dell'estensione dell'alterazione.

Quest'arterite si cura trattando convenientemente la malattia che ne è causa.

b. Periarterite nodosa. Con questo nome Kussmaul e Maier hanno designato una lesione della tonaca esterna, caratterizzata dalla presenza di piccole masse arrotondite ed analoghe a tubercoli. La diagnosi di questa lesione è difficilissima ed appena appena se la si può talvolta sospettare; la prognosi è grave e sempre in rapporto coll'estensione dell' alterazione e col grado di restringimento del vaso.

B. *Periarteriti suppurative.* La suppurazione delle arterie (rarissima) tien dietro a tre circostanze: o si fa spontaneamente, o almeno senza causa apparente, o come conseguenza di una lesione di contiguità, o dietro un trauma.

In modo generale le arterie resistono alle lesioni delle parti vicine, ma in alcuni casi, per il lungo contatto con focolai di suppurazione, si alterano e si

perforano (ulcerazioni dei polmoni nei tisici, ulceri perforanti dello stomaco).

Nei traumatismi l'arterite suppurativa si sviluppa solo in individui posti in cattive condizioni.

Variano i *sintomi* secondo l' arteria e secondo la causa generale o locale che presiede allo sviluppo della malattia.

La *diagnosi* si basa tutta sulle circostanze che hanno accompagnato lo sviluppo dell'affezione.

La *prognosi* è sempre grave.

II. Endarteriti.—Anche delle endarteriti abbiamo la forma adesiva e la forma nodosa o deformante, la quale poi è l' origine della maggior parte delle degenerazioni ateromatose o calcari delle arterie.

a. Endarterite adesiva. Allorchè in un punto qualunque del sistema arterioso viene a fermarsi uno zaffo fibrinoso, compaiono dei nuclei e delle cellule connettive che si organizzano in guisa da formare una pseudo-membrana, che a poco a poco finisce per incistidare la concrezione fibrinosa, senza che le tonache media ed esterna siano in modo alcuno alterate.

b. Endarterite deformante o *nodosa.* Quest'alterazione, che si osserva specialmente nei vecchi e nelle arterie di grosso calibro, viene altresì designata co'nomi di ipertrofia della membrana interna, arterio-sclerosi, depositi cartilaginei, ateromatosi, calcari, ecc.

Occupa nella maggior parte dei casi una grande estensione del sistema arterioso, cominciando coll'inspessimento della tonaca interna, su cui si formano in seguito dei focolai in apparenza gelatinosi o semi-cartilaginosi, spessi talvolta da 2 a 3 millimetri ed anche più, che danno alla superficie interna del vaso un aspetto ineguale, bernoccoluto, donde la denominazione di endarterite nodosa. Queste masse, dapprima lisce e poi rugose, sono costituite di una sostanza omogenea, diafana, simile ad una gelatina un po' consistente, e più tardi lattiginosa e giallastra della consistenza dell' albume d' uovo ben coa-

gulato. Essa è formata di cellule a nucleo distinto, posto in un substrato particolare fatto di lamelle striate, fibroidi, dirette parallelamente alla superficie del vaso; succede insomma una vera iperplasia dello strato dermico della tonaca interna.

Arrivato ad un certo punto, il processo si arresta, e gli elementi cellulari, invece di crescere e di moltiplicarsi, cessano di nutrirsi e subiscono la regressione o metamorfosi adiposa (degenerazione ateromatosa), oppure la degenerazione o metamorfosi calcare. Nel primo caso la parete cellulare, distesa ed alterata dalle goccioline di adipe, cede e lascia sfuggire il suo contenuto, mentre la sostanza fondamentale intercellulare si infiltra, di guisa che ne risulta una massa molle, giallastra, formata da una specie di mastice o poltiglia densissima a riflessi brillanti, composta di granulazioni adipose libere, di ammassi di mielina, di margarina, di cristalli, di colesterina a tavolette romboidali (*ateroma arterioso*). Il focolaio ateromatoso si riempie tutto in una volta, oppure a poco a poco e versa il suo contenuto nel sangue lasciando una cavità più o meno anfrattuosa; talvolta però può farsi il riassorbimento dell' ateroma. I principali accidenti causati da quest' affezione sono: l'infezione della economia per la materia ateromatosa mista al sangue, gli aneurismi, l'obliterazione e la rottura delle arterie.

Benchè più raramente può trovarsi colla metamorfosi adiposa anche la degenerazione calcare, caratterizzata dal deposito di sali calcari e dalla conseguente incrostazione della sostanza intercellulare. Questo fenomeno si manifesta alla superficie dei vasi e principalmente dell' aorta, sotto forma di placche lisce ed anche brillanti, in diverso grado spesse ed irregolari, occupanti tutta o solamente in parte la circonferenza dell' arteria e separate tra di loro da parti non ancora pietrificate della tonaca interna, o da fessure della tonaca stessa.

La *tonaca media* prende anch'essa parte alla formazione ateromatosa, inspessendosi dapprima, assu-

mendo poi un colore giallastro-cupo, facendosi fragile e facilmente staccabile per finire in ultimo col rammollirsi.

La *tonaca esterna* si fa ordinariamente sede di una iniezione che si estende anche alla tonaca media e spesso essa pure viene inspessita da un neoplasma che si organizza in tessuto fibroso.

Varie sono le conseguenze fisiologiche dell'ateromasia: in sul principio l' arteria è soltanto ristretta per le sporgenze che presenta sulla superficie interna; più tardi poi perdendo la sua elasticità e la contrattilità si affloscia e si dilata, cresce spesso in lunghezza e offre maggior numero di curvature. Nelle arterie di piccolo calibro, specialmente nelle tibiali e nelle cerebrali, persiste il restringimento del lume vasale che talvolta si oblitera quasi completamente, aiutato in ciò, sia da coaguli di sangue, sia da placche calcari spostate verso l'interno dalla pressione sanguigna. Spesso poi si distaccano delle particelle ateromatose o calcari, e più soventi ancora dei coaguli di fibrina che danno luogo all'embolismo. Quando la tonaca esterna resiste all'affezione, si formano degli aneurismi, e se si rompe, delle emorragie.

Anche l'endocardio può partecipare dell'alterazione della tonaca interna, ed allora il ventricolo sinistro si ipertrofizza e la sua cavità si dilata.

Lesioni viscerali secondarie. — Nel semplice restringimento dei vasi abbiamo un'alterazione granulosa con atrofia degli organi (milza, reni, cervello, cuore, polmoni, muscoli): nell' obliterazione di un tronco o di un ramo arterioso si produce invece rammollimento cerebrale, infarti nell'encefalo, nei visceri dell'addome, gangrena secca degli arti.

Eziologia. — Nè i traumi, nè le lesioni di contiguità possono originare l'ateromasia delle arterie, la età avanzata non ne è che una causa predisponente osservandosi essa in individui giovani, e mancando in altri di età decrepita; il sesso pure ha ben poca influenza sul suo sviluppo.

In tesi generale, presiede allo sviluppo dell'endar-

terite una causa interna, vale a dire il reumatismo o la gotta, dando il primo luogo specialmente alla metamorfosi adiposa e la seconda alla trasformazione calcare (Lancereaux) in cui si constata la presenza non solo di carbonati e fosfati di calce, ma benanco di acido urico. L'endarterite si osserva anche in individui affetti da avvelenamento saturnino. In tal caso, se veramente quest' avvelenamento può ingenerare la diatesi gottosa, le lesioni delle arterie, al pari di quelle dei reni che spesso vi coesistono, dipenderebbero unicamente dalla gotta (Charcot, Lancereaux).

L'alcoolismo non produce l'ateromasia ma solo la degenerazione grassa delle arterie sotto forma di placche gialle, lisce , poco sporgenti e poco estese (Lancereaux).

Finalmente accade talvolta che l'endarterite si sviluppi senza causa conosciuta.

Sintomi. — In quest'affezione si possono considerare due periodi distinti. Nel primo periodo (periodo latente) si notano nelle arterie dei rumori di soffio più o meno ruvidi; talvolta, e se si tratta ad esempio dell'aorta, una notevole ottusità dell' arteria che presenta nello stesso tempo i battiti molto più energici; inoltre i malati accusano nella regione sternale, della dispnea, dell' oppressione e talvolta persino accessi di angina pectoris.

Le arterie delle estremità sono rigide e flessuose e danno al tatto la sensazione di anelli trasversali e di piccoli bernoccoli. Il tracciato sfigmografico di queste arterie è molto ampio, l'ascensione brusca ed interrotta, l'apice formato da un piano orizzontale od ascendente, dopo di cui la curva ricade bruscamente e la linea di discesa è retta e senza oscillazioni. Raramente si manifesta la febbre.

Nel secondo periodo, cioè allorquando il vaso è ristretto o totalmente chiuso, insorgono dei disordini di vario grado, quali albuminuria, anemia, vertigini, stordimenti, dispnea , cardiopalmo ; se si è obliterato un ramo arterioso notasi rammollimento

cerebrale, gangrena secca, infarto della milza. Il cuore si dilata talvolta e si ipertrofizza trascinando il malato alla tomba per i disturbi circolatorì. L' endarterite offre in generale un'evoluzione lenta, progressiva, continua.

Benchè la **diagnosi** dell' endarterite deformante sia oltremodo difficile, essa viene tuttavia rischiarata dallo stato fisico dei vasi e dei soffi ruvidi che vi si risentono e dal succedersi continuo e progressivo dei disordini locali e generali, cosa che la distingue dall'embolismo il quale succede in modo brusco e repentino.

La **prognosi** è sempre gravissima.

Cura. — La cura di quest' affezione si riduce a quella dei disordini generali di cui essa è l'espressione sintomatica.

ARTICOLO TERZO

LESIONI DI NUTRIZIONE DELLE ARTERIE.

I. — VARICE ARTERIOSA. ANEURISMA CIRSOIDE.

La *varice arteriosa*, o *varice serpeggiante*, o *aneurisma per anastomosi*, o *telangettasia* consiste nella dilatazione e nell'allungamento di un'arteria che così descrive delle circonvoluzioni.

Eziologia. — È spontanea o traumatica: nel primo caso tien dietro quasi sempre ad un tumore erettile; nel secondo caso è soventi risultato di cadute o di colpi sul capo.

Anatomia patologica. — Rarissima negli arti la varice arteriosa si osserva specialmente al capo ed in modo particolare nelle arterie del cuoio capelluto; la quale particolarità di sede è forse dovuta alla maggior ricchezza muscolare delle arterie del capo; e difatti si comprende benissimo la dilatazione delle arterie ed il loro allungamento serpentino nel caso che venga alterata la loro tonaca muscolare (Fer-

rier). L'arteria non è soltanto dilatata o flessuosa, ma in certi punti anche assottigliata e si accascia quando è vuota, come le vene varicose, e presenta persino delle rare ampolle. Questa dilatazione può trovarsi in una certa estensione su molte delle arterie che si portano al tumore.

Coll'aiuto del microscopio si scorge un'alterazione adiposa delle fibre muscolari della tonaca media e una ipertrofia della tonaca elastica (Ch. Robin).

Sintomi e diagnosi. — Il tumore, che non raggiunge mai un gran volume, è indolente, la pelle soprastante bluastra od affatto normale, e le arterie si disegnano flessuose sotto di essa. La mano risente un movimento di *espansione*, come negli aneurismi, e l'orecchio un rumore di *soffio* continuo e rinforzato, rumore di trottola talvolta assai intenso, di cui si accorgono i malati stessi quando l'affezione ha sede sul capo.

Dopo qualche tempo la pelle si assottiglia e talvolta dà origine ad un'*ulcera* da cui si hanno di tanto in tanto delle *emorragie*, sintomo questo grave ed importante.

Le ossa del cranio si usurano sino al punto da venir perforate e dar luogo ad uno stravaso di sangue nella cavità cranica.

Tenendo conto degli antecedenti e dei cambiamenti che la compressione dei vasi apporta in un aneurisma, si avrà cura di non confondere la varice arteriosa con un *aneurisma artero-venosa*.

Prognosi. Cura. — Le emorragie e la possibile perforazione delle ossa del cranio fanno di questo tumore una lesione grave contro cui è necessario agire in modo energico. Si possono a tal uopo usare i mezzi che abbiamo indicati pei tumori erettili ed in modo speciale le iniezioni di percloruro di ferro; però se il tumore è *antico* e *voluminoso* e sopratutto se le emorragie frequenti e gravi esigono un pronto soccorso, si potrà fare la legatura del tronco arterioso principale (legatura della carotide primitiva per un tumore del cuoio capelluto).

II. — ANEURISMI.

Si dà il nome di *aneurisma* ad un tumore pieno di sangue comunicante per mezzo di un'apertura col lume di un'arteria, e provvisto di una parete detta *sacco aneurismatico*.

Distingueremo due categorie di aneurismi; gli *arteriosi* che sono situati sul tragitto di un'arteria e gli *artero-venosi* che fanno communicare un'arteria con una vena.

1° *Aneurismi arteriosi.*

Gli aneurismi arteriosi sono *spontanei* (cioè sviluppatisi senza causa apparente) e *traumatici*.

§ 1 — Aneurismi arteriosi spontanei.

Tenuto conto dell'anatomia patologica, si divisero per lungo tempo gli aneurismi in *veri*, formati dalla dilatazione di tutte e tre le tonache delle arterie, e *misti* quelli in cui una sola tonaca è dilatata, mentre le altre due sono rette. Si aveva poi ancora l'*aneurisma misto-esterno*, risultante dalla distensione della tonaca esterna , e l' *aneurisma misto-interno* dovuto all'ernia della tonaca interna attraverso alla media ed all'esterna lacerate.

Recenti ricerche istologiche hanno assolutamente abolita questa classificazione.

Eziologia.— Gli aneurismi hanno per ragione di frequenza sede preferita nell'aorta, poi nella poplitea, nella femorale, ecc.; si osservano specialmente nella *età adulta* e nel *sesso maschile* , in individui che esercitano professioni che esigono grandi sforzi muscolari o la flessione permanente delle estremità inferiori ; però la loro causa predisponente meno equivoca è l'alterazione delle tuniche stesse dell'arteria, l'*ateromasia*. (Vedi degenerazione grassa delle arterie). Anche la sifilide viene invocata come causa predisponente certa degli aneurismi.

(Gli aneurismi spontanei sono molto meno frequenti in Francia che in Inghilterra e sopratutto in Irlanda).

Osservandosi spesso un gran numero di tumori aneurismatici sullo stesso individuo, si volle chiamare questa predisposizione organica col nome di *diatesi aneurismatica.*

Nella maggior parte dei casi gli aneurismi si sviluppano dietro uno sforzo violento, un colpo, le quali cause (senza azione in arterie sane) sono tanto più potenti quando le pareti delle arterie sono precedentemente alterate.

Anatomia patologica.—Studieremo la parete dell'aneurisma, il suo orifizio di comunicazione colla arteria, il suo contenuto ed i suoi rapporti.

1° *Parete o sacco aneurismatico.* Negli aneurismi spontanei le arterie sono già malate di arterite di cui presentano le lesioni anatomiche. La tonaca media è in parte o tutta scomparsa ed allora il sacco aneurismatico resta formato dalle tonache interna ed esterna modificate dall' infiammazione e dilatate dalla pressione sanguigna (Cornil e Ranvier). Queste alterazioni sono tanto più pronunziate quanto più si esaminano vicino all'aneurisma. Il tessuto di neoformazione che forma tutto o solo in parte il sacco aneurismatico è costituito da strati di cellule piatte separati da una certa sostanza leggermente fibrillare (Cornil e Ranvier).

Una varietà di aneurismi è quella segnalata da Maunoir e descritta da Laennec e che si osserva sopratutto nelle arterie di grosso calibro, l' *aneurisma dissecante,* nel quale la tonaca esterna sarebbe dissecata circolarmente e formerebbe un sacco aneurismatico nel centro del quale si troverebbe un cilindro formato dalle tonache media ed interna. Ball e Dugnet invece asseriscono che l'infiltrazione si fa, sia tra la tonaca interna e la media, sia tra le stesse lamine di quest' ultima, e, per vero dire, un'iniezione d'acqua spinta tra le tonache media ed esterna, non fa altro che romperle senza produrre

fenomeno alcuno che rassomigli ad un aneurisma dissecante.

L'*aneurisma cistogeno*, così denominato da Broca, è un aneurisma consecutivo ad una cisti svillupatasi primitivamente nelle tonache arteriose, e il cui contenuto si sarebbe versato nella cavità dell' arteria.

Il sacco aneurismatico presenta delle forme svariate: così, può essere situato sul tragitto dell' arteria (*aneurisma fusiforme, per dilatazione periferica, circonferenziale*); oppure sui lati e questa è la varietà più frequente (*aneurisma laterale, sacciforme, cistico*).

Le pareti si assottigliano in punti determinati, mentre in altri s'inspessiscono, donde un'ineguale resistenza all'onda sanguigna e la possibile formazione di aneurismi sovrapposti; tal'altra volta presentano degli induramenti fibro-cartilaginei o delle concrezioni calcari.

2° *Orifizio*. L' orifizio di comunicazione del sacco coll'arteria presenta forma e dimensione variabili, mostrandosi ora rotondeggiante e levigato, ora irregolare e dentellato; su di esso la tonaca interna dell' arteria sembra continuarsi colla superficie interna del sacco, ciò che ha fatto credere all'esistenza dell' aneurisma misto-interno. Negli aneurismi di antica data, l'orifizio di comunicazione appare spostato, a cagione dell'insensibile rimozione del tumore che lo impulso sanguigno tende sempre a spingere verso i capillari, di guisa che in capo a qualche tempo quest' orifizio sembra situato sull' estremità del tumore che guarda verso il cuore.

3° *Contenuto*. Un aneurisma recente contiene del sangue liquido; ma coll' andar del tempo si forma un deposito di fibrina sulla superficie interna del sacco. Prescindendo da questi coaguli, si trovano sul cadavere, in un aneurisma, dei coaguli molli, rossi, come quelli di una coagulazione sanguigna; i primi si chiamano *coaguli attivi*, *fibrinosi*; gli altri *coaguli passivi sanguigni*.

I coaguli attivi sono disposti in forma di foglietti sovrapposti alla superficie interna del sacco aneurismatico, incapsulati gli uni dentro gli altri come le squamme di una cipolla, fatto evidentissimo in un taglio del sacco; sono più spessi verso il fondo del tumore e si assottigliano sempre più man mano che si avvicinano all'orifizio.

Questi coaguli individualmente poi sono delle lamine di color bianco-giallastro spesse da 1 a 2 mm., di consistenza abbastanza forte. Non sono punto vascolarizzati, solo vi si riscontra qualche raro vaso negli strati più esterni; sono formati da fibrina contenente dei globuli scolorati, e tanto più numerosi quanto più antico è l'aneurisma. Benchè sovrapposti esattamente gli uni agli altri lasciano tuttavia in certi casi che si infiltri del sangue tra di loro.

I *coaguli passivi* situati nel centro dell'aneurisma sono formati di sangue coagulato nel momento della morte, non offrono alcun interesse particolare e non differiscono punto dagli altri coaguli cadaverici.

4º *Rapporti*. Nello svilupparsi l'aneurisma rimuove ed appiattisce gli organi vicini; usura le ossa e si scava una vera nicchia nel loro spessore; accelera la ossificazione delle cartilagini con cui è in contatto, per corroderle più tardi, sposta le ossa e produce delle lussazioni; ulcera alcuni canali (trachea, bronchi, esofago) e dà luogo ad emorragie fulminanti.

Il sacco contrae delle aderenze coi tessuti rimossi dall'aneurisma.

Fisiologia patologica — *Circolazione nel sacco*. L'aneurisma all'apice del suo sviluppo si presenta colla forma di uno sfondato annesso al sistema arterioso sottoposto in conseguenza alle stesse oscillazioni delle arterie; presenta cioè una *diastole* ed una *sistole*. La prima corrisponde ad ogni pulsazione dell'arteeia ed è dovuta alla dilatazione passiva del sacco sotto l'influenza dell'onda sanguigna che vi penetra, la seconda invece dipende dal ri-

trarsi del sacco su di sè stesso. Sia per la sua elasticità, sia per la pressione degli organi adiacenti, che, spostati nella diastole, riprendono la loro primitiva posizione.

Coagulazione del sangue. — In prossimità delle pareti del sacco il sangue è soggetto a oscillazioni molto leggere, e si trova inoltre in contatto coi filamenti cellulari della superficie interna del sacco formato dalla tonaca esterna dell' arteria; doppia condizione che favorisce la coagulazione della fibrina, la quale si dispone a strati appunto per il suo modo interrotto di formarsi.

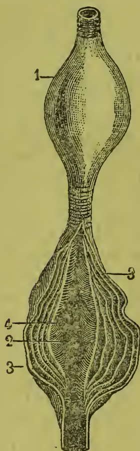


Fig. 43.

1. Aneurisma fusiforme. — 2. Cavità del vaso. — 3, 3. Tonaca esterna. — 4. Coaguli stratificati.

Sintomi — *Esordio.* — Generalmente lento l' esordire dell' aneurisma non è segnalato da alcun sintomo, tranne talvolta la formazione di un tumore un po' dolente dietro ad uno sforzo o ad un colpo.

Sintomi locali funzionali. — Allorchè il tumore è giunto ad un certo grado di sviluppo dà luogo di tanto in tanto a dolori lancinanti dovuti alla distensione dei filetti nervosi che lo ricoprono, allo stiramento ed alle smagliature del derma. Le pulsazioni si fanno sentire più deboli nella porzione d' arteria situati al disotto dell' aneurisma a cagione dell' elasticità del sacco che toglie un po' di forza all' onda sanguigna; e questa debolezza di polso, meglio che dalle dita, è constatata dalla poca ampiezza del tracciato sfigmografico; tuttavia il polso non presenta mai ben netti questi caratteri.

Sintomi locali fisici. — Il tumore aneurismatico risiede spesso senza dar luogo a dolori sul tragitto di un'arteria ed in date particolari regioni; non ha alcuna influenza sulla temperatura del corpo, nè sul colore della pelle. Coll' applicazione della mano vi si constatano dei movimenti a scosse aventi stretto rapporto con quelli del cuore; *movimento d' espansione* nella sistole cardiaca e relativa diastole delle arterie quando l'aneurisma si dilata ugualmente in tutti i sensi (ciò che non bisogna confondere col sollevamento in massa d' un tumore) presentando cioè una vera diastole, alla quale tien dietro la sistole o restringimento dell' aneurisma. Nello stesso mentre la mano percepisce una specie di tremolio delle pareti aneurismatiche, a cui si dà il nome di *fremito vibratile* e che gl' Inglesi chiamano *thrill*; fremito debole ed intermittente che si fa sentire nella dilatazione del sacco aneurismatico.

Durante la diastole dell aneurisma coll'ascoltazione si sente un *rumore di soffio* intermittente al pari del fremito, di varia intensità, facilmente percepibile e di una durata più lunga del silenzio che gli tien dietro. Talvolta manca e talvolta è doppio, cioè composto di due rumori diastolico l'uno e sistolico l'altro.

Se si comprime l' arteria al di sopra del tumore, questo si riduce tutto od in parte, mentre scompaiono tutti i sintomi testè accennati; aumenta invece di volume se si comprime l'arteria al di sotto.

Decorso. Durata. Esito. — Gli aneurismi crescono ora lentamente ed ora in modo subitaneo per poi restare stazionarî. Non si può loro assegnare un limite preciso di durata in quanto che gli uni si rompono pochi istanti dopo la loro formazione cagionando una morte fulminante; altri invece durano parecchi anni; terminando poi o per *rottura del sacco*, o per *infiammazione del tumore* o passando a guarigione col riempirsi di *coaguli fibrinosi*; ma quest'ultimo esito è rarissimo e disgraziatamente la rottura del sacco conduce il più delle volte più o meno prontamente alla morte.

Diagnosi. — Tre specie di tumori si possono confondere coll'aneurisma spontaneo: 1.° quelli che possono presentare delle pulsazioni ed un rumore di soffio; 2.° i tumori solidi posti innanzi ad una arteria; 3.° le raccolte purulente che circondano le arterie.

1° I tumori che possono presentare delle pulsazioni ed un rumore di soffio sono: *i tumori erettili arteriosi*, le *varici arteriose* ed alcuni *tumori maligni* molto vascolari.

I *primi* sono in generale congeniti e cutanei ; il loro rumore di soffio, quando vi è, è molto più debole e le pulsazioni sono più leggere; non si riscontrano che di rado sul tragitto di arterie di grosso calibro.

Le *varici arteriose* si osservano specialmente sul cuoio capelluto, sono di rado ben limitate; le arterie così dilatate possono essere seguite per lungo tratto ed il tumore presenta spesso delle sinuosità formate dai vasi bernoccoluti e flessuosi.

I *tumori maligni* vascolari hanno tanti caratteri locali e generali che li distinguono dagli aneurismi che troviamo inutile il volervi insistere (*Vedi* Sarcomi e Carcinomi).

2° Si distinguono i tumori solidi sollevati da una arteria dagli aneurismi per ciò che essi non hanno alcun movimento d'espansione, e perdono collo spostamento le pulsazioni ed il rumore di soffio determinato dall'arteria compressa, sono irreducibili e non diminuiscono di volume quando si comprime l'arteria al di sopra di essi.

3° Ben di rado si scambia un aneurisma ordinario con un ascesso, potendosi facilmente fare la diagnosi differenziale; la cosa è però assai più difficile quando si debba fare il diagnostico tra un ascesso, un aneurisma infiammato od un ascesso posto su di aneurisma; e non si giungerà ad una buona soluzione che collo studio accurato dall'anamnesi e del decorso della malattia; ad ogni modo è sempre regola di somma prudenza l' aspettare quanto più si può ad aprire l'ascesso e tenersi sempre pronti per il caso di una emorragia.

Prognosi e **cura**. — Dal fin qui detto scorgesi facilmente come gli aneurismi siano affezioni gravi che hanno bisogno di un pronto soccorso.

La *cura medica*, oggidì ben poco in uso, consiste 1° nel metodo di Valsava (salassi ripetuti, dieta prolungata) che diminuisce la quantità del sangue contenuto nell'economia e conseguentemente quella che penetra nel sacco aneurismatico; 2° nella propinazione per via interna di digitale, ergotina, joduro di potassio.

La *cura chirurgica* comprende quattro metodi:

1° La *distruzione del sacco* coll'*incisione*, coll'*estirpazione* o colla *cauterizzazione*.

2° La *coagulazione diretta del sangue contenuto nel l'aneurisma* colle *iniezioni coagulanti*, colla *caloripuntura*, coll' *agopuntura* e finalmente coll' *elettropuntura*, il quale ultimo processo ha dato recentemente dei buoni risultati.

3° La *coagulazione indiretta del sangue contenuto nell'aneurisma* agendo sul sacco od al suo livello per mezzo dei *refrigeranti*, degli *astringenti*, dei *moxa*, della *compressione*, della *flessione*, del *massaggio*.

4° La *coagulazione del sangue contenuto nell'aneurisma agendo sull' arteria malata;* per la quale si hanno due processi usitatissimi e di cui vogliamo parlare più a lungo, cioè l'*allacciatura* e la *compressione*.

Allacciatura. — Per la cura degli aneurismi si possono allacciare le arterie col metodo di Anel o con quello di Brasdor.

1° *Allacciatura col metodo di Anel* (*al di sopra del tumore*). Benchè più usato e più efficace dell' altro, questo metodo è in certi casi assolutamente inapplicabile. Anel allacciava l'arteria immediatamente al disopra del sacco allo scopo di non lasciare alcun ramo collaterale tra il tumore e l'allacciatura.

In questo modo il sangue trovandosi chiuso e senza movimento, coagula in massa, formando dei coaguli passivi, molli, mentre l'arteria diventa nella maggior parte dei casi anch'essa impermeabile. Die-

tro l' influenza dell' impulso sanguigno si sviluppa la circolazione collaterale per cui la parte situata al disotto del tumore viene ugualmente alimentata; che se invece questo circolo collaterale tarda assai a farsi o non si fa punto, dopo due o tre giorni dalla allacciatura, tenuto anche conto della regione in cui è stata fatta l'operazione, si sviluppa la gangrena.

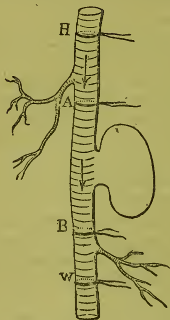


Fig. 44.—Figura schematica dei diversi processi di allaciatura.

A. Processo di Anel.—H. Processo di Hunter. — Processo di Brasdor. — W. Processo di Wardrop — I due primi si praticano al disopra del sacco, gli altri due al disotto.

Hunter ha modificato questo processo applicando l' allacciatura un po' distante dall' aneurisma, ma sempre al disopra, affine di agire su di una parte sana dell' arteria; con tutto ciò è stato dimostrato che l'allacciatura serve assai bene anche su di una arteria ateromatosa, purchè non sia ossificata.

2° *Allacciatura col metodo di Brasdor* (*al disotto del tumore*) cioè tra il tumore ed i capillari.

Brasdor praticava l' allacciatura immediatamente al disotto del sacco, per non lasciare alcuna collaterale tra l'allacciatura ed il tumore.

Wardrop ha modificato questo processo praticando l' allacciatura un po' lungi dal sacco, lasciando qualche collaterale tra di esso ed il laccio.

Non si ricorre al metodo di Brasdor che quando quello di Anel è impraticabile, ad esempio pegli aneurismi dell'origine della carotide primitiva e della succlavia.

Compressione — Anche la compressione dell'arte-

ria si fa al *disopra* o al *disotto* del sacco; si dà però la preferenza al primo processo. La compressione è *parziale* quando non si chiude tutto il lume del vaso, *totale* nella chiusura completa, *graduale*, quando non si giunge che a poco a poco al completo arresto della circolazione. In seguito poi ai dolori a cui dà origine, è necessario farla ora *intermittente*, ora *doppia* ed *alternante*, comprimendo cioè ora su di un punto ed ora su di un altro, in modo di avere una compressione continua ma su punti diversi.

A tale scopo si idearono moltissimi *apparecchi compressori*, i quali però consistono essenzialmente tutti in un cuscinetto fissato ad un apparecchio che abbraccia solidamente l' arto ammalato ; questo cuscinetto viene applicato sull' arteria e se ne gradua la pressione mediante una vite. Tutti questi compressori però agiscono sempre anche sulle parti adiacenti al vaso ; ond' è che è molto preferibile la *compressione digitale* fatta da parecchie persone che per dieci o quindici minuti ciascuna comprimono successivamente l'arteria, facendo così delle sedute assai lunghe con un'azione meno penosa, di quella di un apparecchio compressore. Il malato stesso , che sia un po' intelligente può da se stesso fare la compressione sia colle dita, sia col porre sull'arteria un sacchetto pieno di piombo da caccia.

Per effetto della compressione il tumore dapprima si accascia, poi riprende il volume primitivo e presenta anche delle debolissime pulsazioni dovute al ritorno del sangue per il circolo collaterale ; nella maggior parte dei casi però rapidamente ed anche dopo una sola seduta si formano i coaguli e l'aneurisma prende una consistenza solida e in poche ore guarisce. In casi meno felici ritarda la solidificazione del tumore di alcuni giorni; raramente si osservò in capo a due mesi; e in casi speciali non si produce affatto.

La compressione non espone agli stessi accidenti della allacciatura, certamente pel motivo che non si

può così esattamente interrompere la circolazione; essa di certo è il migliore dei metodi e conviene tentarla in tutti i casi in cui è applicabile.

§ 2. — Aneurismi arteriosi traumatici.

Gli aneurismi traumatici si formano in seguito alle ferite delle arterie. Noi ne abbiamo già descritto il modo di formarsi trattando delle ferite delle arterie. Se ne distinguono due varietà: il *primitivo* ed il *consecutivo*.

1.° *Aneurisma traumatico primitivo* (*Aneurisma falso primitivo, aneurisma diffuso*).

Definizione. — Si designa con questo nome uno stravaso di sangue fattosi immediatamente dopo la ferita d'un'arteria e comunicante con la cavità della stessa per mezzo della ferita.

Anatomia e fisiologia patologica. — Allorchè avviene una ferita di un' arteria il sangue esce all'esterno; senonchè divenendo sinuosa la ferita per lo spostamento della pelle o di qualche organo, il sangue si spande nello spessore delle parti molli circostanti, che egli respinge in modo da formare una raccolta liquida comunicante col lume dell' arteria, non contornata da alcun sacco, una vera emorragia interstiziale. In capo a qualche tempo il tessuto cellulare rimosso, la linfa plastica che essuda ed un po' di fibrina coagulata fanno una specie di involucro, o di sacco, a questa raccolta sanguigna, che costituisce allora un vero aneurisma.

Sintomi. — La regione in cui si forma l' aneurisma presenta un'enorme tumefazione, e la pelle soprastante assume tutte le colorazioni per cui passa un' ecchimosi, e riprende in ultimo il suo colore normale.

Se la ferita è ampia e la raccolta sanguigna ben circoscritta si rilevano tutti i sintomi degli aneurismi; vale a dire il *movimento di espansione,* ad ogni

sistole ventricolare, il *rumore di soffio* ed il *fremito vibratile*; se la ferita è piccola od obliqua possono mancare tutti questi sintomi e non sentirsi più che un leggiero impulso.

Esito. Complicazioni. — Quest' aneurisma guarisce di rado spontaneamente, obliterandosi allora l'arteria al disopra del sacco od otturandosi la ferita con un coagulo.

In regola generale l' aneurisma va ogni giorno progredendo e la pressione esagerata e continua della pelle finisce per produrne la gangrena, oppure viene a complicare la lesione il flemmone diffuso, o finalmente l' arto intero cade in preda a gangrena per effetto della compressione che esercita sulle arterie lo stravaso sanguigno.

Cura.—Si usa la *compressione* del tumore quando è piccolo e l' arteria si posa su di un osso; la *compressione indiretta dell'arteria* al disopra del tumore si tenta negli altri casi e se questa è deficiente si apre ampiamente l' aneurisma avendo cura di comprimere l'arteria; quindi se ne allacciano i due capi (metodo antico).

2.° *Aneurisma traumatico consecutivo*
(*Aneurisma falso consecutivo, aneurisma circoscritto*).

Definizione. — Con questo nome si designano gli aneurismi, il cui sacco è formato dalla dilatazione del tessuto cicatriziale di una ferita arteriosa fatta da tempo più o meno lontano.

Anatomia e fisiologia patologica. — Tanto il sacco, quanto i coaguli non differiscono da quelli degli aneurismi spontanei, e queste due specie di aneurismi sono chiamate dal professore Le Fort *aneurismi circoscritti* (per opposizione ai diffusi che abbiamo or ora descritti) colla differenza però che nei traumatici l' orifizio, costituito da una ferita, è regolare e l'arteria è quasi sempre sana completamente al disopra e al disotto.

Sintomi. Decorso. Esito. — Si osservano qui

tutti i fenomeni e lo stesso decorso degli aneurismi spontanei coll'aggiunta della presenza frequentissima di una cicatrice indicante la sede della ferita che ha leso l'arteria.

Cura. — Si tenta dapprima la *compressione diretta*, cioè sul tumore, se non riesce, si comprime l'arteria al disopra del tumore, e quando anche questa fallisca, si allaccia l'arteria o col metodo d'Anel o col metodo antico.

§ 3. — Aneurisma artero-veuoso.

Aneurisma varicoso, varice aneurismatica, aneurisma arterioso venoso, aneurisma per trasfusione, aneurisma per anastomosi.

Definizione. — La comunicazione di un'arteria con una vena per un orifizio anormale costituisce l'*aneurisma artero-venoso.*

Eziologia. — La causa più frequente è una ferita che interessi ad un tempo un'arteria ed una o più vene, ciò che si osserva nelle regioni in cui arteria e vena sono in rapporto diretto (frequentissimo alla piegatura del gomito in seguito ad un salasso).

Anatomia e fisiologia patologica. — Quando un'arteria ed una vena vengono poste in comunicazione per una ferita, il circolo sanguigno vi subisce alcune modificazioni. Allo stato normale il sangue scorre nei due vasi in senso inverso, cioè è centrifugo nelle arterie e centripeto nelle vene. Ora nell'aneurisma artero-venoso il sangue della vena ferita non tende menomamente a penetrare nell'arteria, perciocchè ha una tensione assai minore tanto nella sistole che nella diastole arteriosa; al contrario la corrente arteriosa giunta sull'apertura anormale si divide in due correnti secondarie; delle quali una segue la via ordinaria dell'arteria, ma più debole di prima, donde la debolezza del polso e la diminuzione di volume dell'arteria al disotto della

comunicazione; l' altra penetra nella vena facendo vibrare le labbra della ferita. Il sangue arterioso che penetra nella vena s' imbatte nel venoso che scorre in senso inverso, e vi si mescola insieme inceppando così la circolazione venosa e dando luogo alla dilatazione ed all' ipertrofia delle pareti della vena al di sotto dell'aneurisma.

Le due aperture anormali dell' arteria e della vena sono ora soprapposte in modo da formarne una sola al punto di comunicazione, ora sono separate e comunicano fra di loro per mezzo di un vero sacco aneurismatico formato dal tessuto cellulare circumambiente. Questo tumore può altresì formarsi a spese della vena e sulla parete opposta all' orifizio di comunicazione; oppure si forma sull'arteria ed anche qui nella parete opposta all'orifizio di comunicazione. In casi speciali vengono perforati parecchi vasi, come accade ad esempio nella piegatura del gomito, dove si possono trovare lese da una sola ferita la vena mediana basilica, l'arteria omerale ed una vena omerale. Uno dei caratteri più spiccanti dell'aneurisma artero-venoso si è quello di non presentare coaguli che in casi veramente eccezionali.



Fig. 45. — Aneurisma artero-venoso varicoso encistico della piegatura del gomito. Il tumore è situato fra l'arteria e la vena.

Divisione. — S' indicano con diverso nome le diverse varietà di aneurismi artero-venosi ora descritte.

1.° *Varice aneurismatica* si dice la comunicazione semplice di una arteria con una vena con dilatazione varicosa delle vene senza alcun tumore.

2.° Quando al primo caso si aggiunge un tumore

formato dalla vena dilatata a livello della comunicazione si ha lo *aneurisma varicoso per dilatazione semplice* e *doppio* quando l'arteria comunicando con due vene forma due tumori.

3.° Il tumore è il prodotto di una neoformazione, costituisce cioè un vero aneurisma consecutivo non formato nè dalle pareti della vena nè da quelle dell'arteria, si dice *aneurisma varicoso encistico* o *artero-venoso, falso consecutivo*; se è situato fra l'arteria e la vena dicesi *aneurisma varicoso encistico intermediario* ed *aneurisma varicoso encistico arterioso* se posto sull'arteria di fronte all'orifizio di comunicazione.

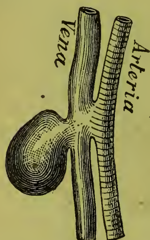


Fig. 46. — Aneurisma artero-venoso nel quale il tumore si è sviluppato sulla vena. L'involto, o sacco, è formato dal tessuto cellulare vicino. (A. de A. Bérard).

Si diede il nome di *aneurisma di A. Berard* a quello in cui si trovarono tre ferite, cioè lese le due pareti della vena mediana basilica e lesa la parete anteriore dell'arteria omerale, colla formazione di un piccolo aneurisma falso consecutivo dinanzi alla vena.

Nell'*aneurisma di Parck* sono perforate la vena mediana basilica, una vena omerale e l'arteria omerale con formazione di un tumore sulla vena più superficiale.

L' *aneurisma di Rodrigues* è quello stesso di Berard, colla differenza che in esso il tumore è situato sull'arteria.

Tutte queste divisioni, interessanti assai dal lato anatomo-patologico, non fanno che complicare inutilmente la descrizione dell'aneurisma artero-venoso le cui numerose varietà possono venir riunite nelle due seguenti: cioè *varice aneurismatica* o comunicazione semplice della vena coll'arteria, e *tumore aneurismatico* propriamente detto; essendo d' altronde in zutte identici i sintomi, il decorso e la cura.

Sintomi. — L'emorragia che avviene nel momen-

to dell'accidente passa il più delle volte inavveduta; e solo alcune settimane od alcuni mesi dopo si riscontra un piccolo tumore oppure un rumore particolare di cui fra poco parleremo.

Sintomi locali funzionali. — Benchè non vi siano dolori nel vero senso della parola, vi si risente tuttavia all' estremità del membro un *intormentimento* che aumenta nella posizione declive, dei *crampi*, dell'*indebolimento muscolare*, una sensazione d'intirizzimento, ed in alcuni casi anche *ipertrofia* dell' estremità dell'arto.

Sintomi locali fisici. — Sono i più importanti e consistono sulla presenza di *varici* delle vene sottocutanee più o meno estese e voluminose, spesso accompagnate da un po' di edema dell' estremità, ed a livello della comunicazione dei due vasi una sporgenza che dinota l' esistenza di un tumore. Vi si constata coll'*ascoltazione* un *rumore* di *soffio* o *susurro* dovuto alle vibrazioni dei margini dell' apertura messi in moto dalla corrente sanguigna e questo rumore, analogo al *rumore di trottola*, al *rumore del diavolo*, è continuo con dei rinforzamenti corrispondenti alle contrazioni cardiache, perciò che ogni singola contrazione aumenta la velocità della corrente sanguigna che dall'arteria va alla vena. È spesso osservato dai malati stessi e talvolta impedisce loro anche il sonno; si propaga nella direzione dei vasi, in modo che poco distante dall' aneurisma non si odono più che i rinforzamenti ed il soffio sembra intermittente.

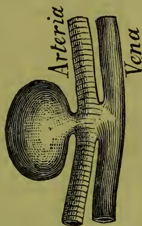


Fig. 47. — Aneurisma artero-venoso nel quale il tumore si è svilupato sull 'arteria : è un aneurisma falso consecutivo, complicante una varice aneurismale (A. de Rodrigues).

Applicando la mano in corrispondenza della co-

municazione dei due vasi si nota un *fremito vibratorio* dovuto anch' esso alle vibrazioni delle labbra dell'apertura e che è dagli Inglesi detto *thrill*. È talvolta assai forte e viene dagli infermi paragonato al rumorio di un moscone che voli ; ed è come il rumore di soffio, rinforzato nel momento delle contrazioni cardiache lo si sente col dito lunghesso i vasi, scomparendo però assai più presto sulle vene ed estendendosi più o meno secondo i casi.

Sul tumore poi , se vi è, e sulle vene varicose si rilevano altresì delle pulsazioni isocrone a quelle del polso, sull' arteria ; al di sotto dell' aneurisma le pulsazioni sono spesso più deboli che nell' arteria del lato opposto. L' arteria al disopra dell' aneurisma è talvolta, benchè di rado, enormemente dilatata (Broca).

I diversi sintomi dell' aneurisma artero-venoso scompaiono per la compressione dell' arteria al disopra del tumore , come pure per la compressione della vena tanto al disopra che al disotto del tumore; crescono invece d'intensità col comprimere l'arteria al di sotto od anche quando i moti del cuore sono precipitati.

Il tumore è situato sulla vena allorquando lo si riscontra molle, fusiforme, sinuoso, completamente riducibile e diminuisce coll'elevazione dell'arto; è invece situato sull'arteria oppure encistico intermediario se presenta i caratteri opposti.

Decorso. Durata. Esito. — Dotati di una grande tendenza a rimanere stazionarî questi aneurismi ben di rado guariscono spontaneamente. Ciò si capisce , se si pensa che essi non contengono che in modo affatto eccezionale dei coaguli fibrinosi, essendo la corrente sanguigna che li attraversa troppo rapida perchè tali coaguli vi si possano formare.

Diagnosi. —Benchè sia talvolta assai difficile una diagnosi precisa , tuttavia la *varice arteriosa* potrà venir distinta dagli antecedenti, dal decorso, dalla sede del tumore (Vedi Varice arteriosa).

L'aneurisma arterioso non offre il *susurro* conti-

nuo e rinforzato dell' aneurisma artero-venoso ; che se lo si può in taluni casi rilevare esso è però sempre intermittente e non lo si sente anche lunghesso i vasi che a breve distanza.

Cura. — Su di un tumore piccolo e poco incomodo non si deve far altro che la compressione con un *bendaggio elastico*.

Per tumore voluminoso si usa la legatura col metodo antico, vale a dire, al di sopra ed al di sotto di esso.

Miglior cosa ancora si è il metodo di Vanzetti (di Padova) il quale fa la compressione digitale sulla parte di vena che è di fronte all'orifizio di comunicazione, obliterando così l'aperture e trasformando l' aneurisma artero-venoso in aneurisma arterioso, per il quale egli pratica di poi la compressione della arteria al disopra del tumore.

CAPITOLO SETTIMO

MALATTIE DEL SISTEMA VENOSO

ARTICOLO PRIMO

LESIONI INFIAMMATORIE DELLE VENE

FLEBITE

La flebite è l'infiammazione delle pareti delle vene.

Divisione. — La si divide: *secondo la causa* in *spontanea* e *traumatica*, secondo la sede in *superficiale* e *profonda;* secondo l'esito in *adesiva* se il sangue si coagula ed oblitera la vena; *suppurativa* se si forma del pus nel punto infiammato.

Eziologia.—Sono cause di flebite le *violenze esterne* (contusioni, ferite ed operazioni praticate sulle ve-

ne) il contatto di *sostanze irritanti* , di *corpi stranieri*, di *coaguli* (ad es. il pescare di una vena nella sanie di un cancro o nel pus) la vicinanza di un *focolaio infiammatorio*. La flebite offre quali cause predisponenti lo sfinimento per suppurazione , e la convalescenza da malattie gravi : si sviluppa però talvolta spontaneamente sotto l' influenza del reumatismo.

Anatomia patologica.—Intorno ad un soggetto così arduo c'incombe l'obbligo di estenderci un po' minutamente esaminando separatamente la parete venosa ed il sangue.

1° *Pareti della vena*. — La vena rimane beante al taglio e presenta delle pareti inspessite ed iniettate, delle ecchimosi sparse sulla superficie esterna che è come il tessuto cellulare circumambiente, infiltrata di linfa plastica. L'arrossamento e l' iniezione della superficie interna della vena, e le pseudo membrane che vi si vollero talvolta vedere, sono fatti messi ora in dubbio dalla maggior parte dei chirurghi. Essendo infatti le sole tonache media ed esterna provvedute di vasi e completamente sprovvista l' interna , niente vi ha di più ovvio che negare l'infiammazione *primitiva* della tonaca interna, o *endoflebite primitiva* a cui in altri tempi si credeva tanto da definire la flebite l'*infiammazione della membrana interna delle vene*. Bisogna però osservare che se può venir posta in dubbio l'infiammazione primitiva, è forza riconoscere l'esistenza dell'infiammazione *consecutiva*, benchè la si riscontri di rado.

In quasi tutti i casi , l' infiammazione colpisce le tonache esterne e medie , i cui elementi sono rimossi da un succo plastico contenente grande quantità di cellule rotondeggianti, vera neoplasia infiammatoria originata dalla scissione dei corpuscoli connettivi.

In certi casi si produce del pus o fuori della vena, o nello spessore delle pareti, o nella cavità stessa, formando , nel primo caso, che è il più frequente, un *ascesso periferico*; nel secondo caso,rarissimo, degli *ascessi interstiziali* di piccolissimo volume ; e prove-

nendo nel terzo caso dal di fuori per una perforazione del vaso, o per formazione primitiva entro la cavità.

2.° *Stato del sangue.* — Nella maggior parte dei casi, ma non sempre, il sangue si coagula sul punto infiammato (*trombosi*) a cagione dello stato rugoso e pieghettato che assume la superficie interna della vena, condizione favorevolissima come nell'arterite e nelle degenerazioni delle arterie, alla coagulazione del sangue.

Il coagulo si estende generalmente a grande distanza (per es. dall' ascella al pugno nel salasso) arrestandosi spesso, e sopratutto nel suo cammino verso il cuore, a livello di una collaterale, alla stessa guisa dei coaguli arteriosi. Se la vena è di piccolo calibro, il coagulo che aumenta insensibilmente per addizione continua di nuovi strati fibrinosi, arrivato allo sbocco di una vena di calibro maggiore, sporge entro al lume di essa, assottigliandosi talvolta in guisa da rassomigliare alla testa di un serpente, e dando poi luogo ad embolismo venoso quando l'urto della corrente sanguigna lo distacchi tutto o solo in parte.

Nella *flebite adesiva*, il trombo può finire per *risoluzione*, vale a dire, dissolversi a poco a poco e mescolarsi col sangue; più di rado aumenta insensibilmente di densità, si fa aderente alle pareti venose, si scolora, e si trasforma in ultimo colla parete della vena in un cordone fibroso.

In altre circostanze però può rammollirsi, disgregarsi e formare una massa puriforme, cagione di molta controversia fra i chirurghi.

Sintomi. — *A. Flebite superficiale.* — 1.° *Sintomi locali funzionali.* — Lungo la vena infiammata si nota un dolore vivo che si esacerba colla pressione e si irradia a distanza seguendo la direzione dei nervi della regione malata; la vena non compie più le sue funzioni, per la coagulazione, quasi costante , del sangue e dal lato dei capillari si sviluppa un *edema* intenso specialmente nelle estremità, se la flebite ha sua sede in una grossa vena di un arto.

2.° *Sintomi locali fisici.* — Dapprincipio non si scorge lungo la vena che una leggiera *tumefazione*, in seguito poi una tinta leggermente azzurrastra, fiancheggiata alcune volte da strisce di un rosso-pallido dovuto alla congestione dei tessuti adiacenti. Le vene sottocutanee si dilatano onde supplire alla circolazione impedita nel vaso infiammato.

La mano applicata sulla vena malata risente della *pastosità* ed un certo grado di *calore*, e colla pressione, che aumenta il dolore, constata in mezzo a questa tumefazione generale, un *cordone duro* formato dalla vena infiammata, e dovuto all' inspessimento delle pareti della stessa, all'infiltrazione periferica ed al sangue coagulato. Questo cordone è *nodoso*, presenta cioè dei rigonfiamenti a livello delle valvole.

3.° *Sintomi generali.* — In rapporto coll'estensione e coll'intensità della flebite possono mancare, e quando si manifestano, sono sintomi infiammatorî analoghi a quelli che accompagnano le flemmasie, vale a dire, malessere generale, stanchezza, calore della pelle, polso accelerato, sete, anoressia, ecc.

B. *Flebite profonda.* — Si mostra coi medesimi sintomi della flebite superficiale, fatta eccezione della colorazione rossa, dell'impastamento e del cordone nodoso sul tragitto della vena, avendo però assai più marcati l'edema ed il dolore.

Decorso. Durata. Esito. — Come abbiamo detto primi a mostrarsi sono i sintomi locali; il dolore precede la comparsa del cordone duro che si osserva talvolta soltanto in capo a due o tre giorni, estendendosi poi ad una certa distanza tanto dal lato del cuore che da quello dei capillari. Col progredire dell'affezione, se il lume della vena è obliterato, le vene sottocutanee si distendono, l'edema cresce in modo considerevole e spesso sulla pelle infiltrata ed illividita si sviluppano delle flittene.

La durata della flebite è varia ed in relazione specialmente coll'esito; di rado però dura meno di due o tre settimane.

Termina per risoluzione, obliterazione, suppurazione e gangrena.

Diagnosi. — Si distingue la flebite dall' *angioleucite*, perciò che questa forma delle linee rosee superficiali ed anastomizzate a reticolo, non è accompagnata da dolore, *la si vede e non la si sente*, come diceva Velpeau. Ha per compagna costante l'adenite ed è spesse fiate determinata da una semplice escoriazione. Si distingue il *flemmone* per il rossore e la tumefazione che non seguono il tragitto della vena, per l' assenza di edema, per l'*empâtement* caratteristico. Più difficile è la diagnosi se il flemmone è profondo, perchè in esso sul principio il rossore è poco marcato e la tumefazione assai diffusa, ma la mancanza d'edema e la gravità dei sintomi generali faranno sceverare questa da quell'affezione, tanto più se si terrà conto dell' anamnesi e si indagherà ben bene la causa del morbo, considerando che la flebite non è che di rado primitiva. Facilmente si riconosce la *risipola*, la cui eruzione è quasi sempre preceduta da sintomi generali e che presenta un dolore locale vivo ed un rossore nettamente delimitato.

Prognosi. — Per poter pronunziare un pronostico della flebite, cosa sempre difficile, si dovrà tener conto della costituzione del soggetto, della causa della flemmasia, della posizione e del volume della vena, e dei diversi modi di terminazione.

Cura. — Obligare l'arto al riposo, tener sollevato il piede per favorire la circolazione venosa; diminuire o sopprimere gli alimenti, se si appalesano dei sintomi febbrili.

ARTICOLO SECONDO

LESIONE DI NUTRIZIONE DELLE VENE

VARICI

Definizione. — Le *varici* sono dilatazioni morbose e permanenti delle vene: sono la manifestazione di

un'infiammazione cronica delle vene, paragonabile all'arterite cronica.

Divisione. — Le varici sono *superficiali* o *profonde* e portano diversi nomi a seconda delle regioni in cui si sviluppano (così si dicono *emorroidi* le varici del retto, e *varicocele* la varice del cordone spermatico).

Anatomia patologica. — Contrariamente all'opinione generale, Verneuil ha dimostrato che questa lesione principia dalle vene profonde o sotto-aponeurotiche.

Le varici risiedono in particolar modo sulle estremità inferiori, spesso su entrambi gli arti, più frequentemente però a sinistra; e noi descriveremo appunto le varici quali si riscontrano nelle estremità inferiori.

Non tutte le vene vengono lese colla stessa facilità Le più frequentemente invase sono le *tibiali posteriori*, le *peroniere* e le *muscolari* dei muscoli del polpaccio, in seguito poi le safene.

Si possono ammettere nelle varici quattro gradi (Briquet): 1.° semplice dilatazione delle vene (*varici cilindroidi*); 2.° dilatazione uniforme con ispessimento (varici serpentine ramose, cirsoidi); 3.° dilatazione ineguale con ispessimenti ed assottigliamenti (varici ampollari); 4.° dilatazione delle piccole vene sottocutanee, venosità, stato che non dà alcun serio disturbo.

Le alterazioni istologiche delle vene furono studiate in questi ultimi tempi da Cornil e Ranvier. La *tonaca interna* che non è sensibilmente ipertrofica, presenta talora delle vegetazioni a livello delle valvole o quando si è fatta la trombosi. La *tonaca media* notevolmente inspessita presenta sulla sua faccia interna una rete elastica a maglie rigonfiate da larghi fasci connettivi di direzione longitudinale. In fuori di questo strato sonvi i fasci muscolari separati da connettivo contenente delle granulazioni gialle dovute al pigmento sanguigno. Questa tonaca è in tal modo spessa da 2 a 10 volte più del normale; i suoi vasa-vasorum sono spesso enormemente dilatati.

Nella parte interna di questa tonaca si sviluppano delle placche, delle nodosità calcari (*fleboliti*). A livello delle dilatazioni capillari, la parete assottigliata non risulta più composta che dalle due tonache interna ed esterna del vaso, come nelle dilatazioni arteriose. Il tessuto connettivo adiacente è ipertrofico.

Sintomi e decorso.—All'opposto di quanto sembra indicare la circolazione venosa, negli arti inferiori prima di tutte si dilatano le grosse vene ed in seguito quelle di piccolo calibro.

1.° *Varici superficiali.* — Non si scorge alcuna modificazione nel *colorito* della pelle; si osservano delle *dilatazioni flessuose* il cui volume aumenta colla stazione verticale, dopo una marcia e col progredire della malattia. Si osservano anche delle dilatazioni parziali sotto forma di *tumori varicosi*, sia alla parte superiore ed interna della gamba, sia alla parte inferiore della coscia.

La *temperatura* della pelle è normale. Queste dilatazioni sono molli, *fluttuanti* e *riducibili*; vi si riscontrano dei *fleboliti* (concrezioni calcari nelle vene). *Comprimendo* la vena tra il cuore e la varice, questa aumenta di volume, mentre invece diminuisce, se si comprime tra la varice ed i capillari.

Allorchè le varici sono antiche, l'estremità dell'arto diventa edematosa durante il cammino e risente dell'intormentimento.

Esse sono, in generale, una causa perpetua di disagio e di fatica, tanto più poi per coloro che esercitano professioni in cui sono necessarie la stazione verticale, o le marce.

2.° *Varici profonde.* — Possono trovarsi sole, poichè precedono in generale la comparsa delle superficiali. I loro sintomi consistono in pesantezza, intormentimento, formicolio, crampi, dopochè il malato ha fatto un cammino un po' lungo; e risiedono nel polpaccio, che si fa *duro* e *gonfio* durante il cammino, di guisa che al mattino il polpaccio di un arto è uguale a quello dell' altro, mentre la sera è assai più voluminoso.

Tanto i sintomi delle varici profonde, quanto quelli

delle superficiali, scompaiono nella posizione orizzontale dell'arto.



Fig. 48. — Varice dell'arto inferiore.

Durata ed esito. — Di durata indefinita, possono, giunte ad un certo volume, restare stazionarie.

Complicazioni. — Risipola, flemmone, ulcerazione (V. Ulceri varicose), flebite, trombosi, embolismo e rottura sono complicazioni delle varici.

Diagnosi. — Basta un po' d'attenzione, per non lasciarsi ingannare da *varici simulate*, da *ernia crurale*, da *aneurisma* o *radice aneurismatica*.

Eziologia. — Le varici sono ereditarie. Si osservano sugli adolescenti e sugli adulti, ma di preferenza sugli individui, che per la loro professione camminano molto o stanno molto in piedi ed è probabile che certi individui abbiano una predisposizione particolare alle varici (atonia delle pareti venose ?). Anche la compressione delle vene per causa di un tumore o di legacci origina delle varici, che però scompaiono appena cessata la compressione, come accade nelle donne gestanti in cui le varici si sviluppano in seguito alla compressione che l'utero disteso esercita sulle vene iliache.

Le cause che abbiamo testè enunciate hanno certamente una grande importanza, ma al disopra di esse ancora esiste una causa generale realmente efficiente, che è la diatesi reumatica.

Cura. — La *cura profilattica* consiste nell'evitare le cause che predispongono alle varici.

Fa d' uopo consigliare una cura *palliativa* anche quando le varici non riescono d'incomodo, per mettere l' ammalato al coperto da complicazioni gravi; e questa cura consiste nell' esercitare sull' arto una compressione uniforme piuttosto forte, ma sopportabile, per mezzo di una *calza elastica* di dimensioni appropriate alla sede ed alla estensione del morbo; e provvisoriamente anche con una semplice benda. Quest'apparecchio si applica al mattino, nell'alzarsi da letto e si toglie alla sera, avendo però cura di non dimenticarlo mai onde evitare graffiature o ferite, che non avrebbero alcun' azione su di un arto sano, ma su di un arto varicoso darebbero luogo ad *ulcere varicose* interminabili.

Cura radicale. — Nei casi rarissimi che esigono una cura radicale, si ricorse alla *cauterizzazione* od alle *iniezioni coagulanti.*

CAPITOLO OTTAVO

MALATTIE DEL SISTEMA LINFATICO

ANGIOLEUCITE, LINFANGIOITE, LINFITE.

Si dà il nome di *angioleucite* all'infiammazione dei vasi linfatici.

L'angioleucite è *superficiale* o *profonda.*

Anatomia patologica. — L'infiammazione dei linfatici risiede ora sulla rete linfatica (*angioleucite reticolare*), ora nei vasi dello spessore del derma, ora, ed il più spesso, nei linfatici sottocutanei.

Il *tessuto cellulare* che circonda i vasi è leggermente tumefatto ed infiltrato; i vasi sono iniettati. I linfatici sono inspessiti a spese delle tonache esterne e media: l' interna è rossa, talvolta pieghettata, e persino rammollita ed ulcerata. La linfa è coagulata nei vasi in coaguli bianco-rosei, aderenti alle pareti. I vasi contengono in casi speciali del pus.

Eziologia.—Malattia assai più frequente nei gio-

vani, può originarsi da numerose cause: 1.° da qualunque specie di *lesione traumatica* che interessi i linfatici (ferite della pelle, contusioni, sopratutto ferite contuse, escoriazioni della pelle, ulcerazioni, cancri, ecc.). 2.° da *punture* con introduzione di sostanze settiche nei linfatici (punture anatomiche ed altre); a un tal proposito si disse che il veleno abbia un'azione diretta flogogena sulle pareti del vaso; 3.° da un'*infiammazione* (flemmone, risipola).

Benchè raramente, si osservano anche delle linfangioiti spontanee.

Tra le cause predisponenti si debbono annoverare l' età giovane, il sesso femminile, la scrofola, il diabete (Le Dentu).

Sintomi. — *A. Angioleucite superficiale.* — 1.° *Esordio.* — L' *ingorgo* di un ganglio linfatico corrispondente ai vasi ammalati, ed un *dolore* più o meno intenso lungo i vasi, contrassegnano in generale l' esordire dell' angioleucite.

2.° *Sintomi locali.* — Il dolore, di varia intensità, aumenta colla pressione. Il giorno stesso od all'indomani del principio dell' affezione si osservano delle *linee rosee* che escono dal livello di una ferita o di un' altra lesione della pelle, seguono il tragitto dei linfatici superficiali e sono alle volte difficili a scoprirsi per la loro pallidezza ed alle volte facilissimamente osservabili per il loro color rosso intenso. Si anastomizzano tra di loro per formare una specie di rete, le cui maglie circoscrivono dei lembi di pelle sana; questo insieme di reticoli ha la sua direzione longitudinale, come quelli dei linfatici stessi. Le linee rosse che li costituiscono si confondono talvolta fra di loro in guisa da formare delle placche di vario volume, frammezzo a cui è difficile assai di scoprire le anastomosi e gli attacchi delle strisce infiammate. Nell' *angioleucite reticolare* si osservano delle placche di color rosso, soventi intenso, superficiali, che non seguono il decorso dei tronchi vascolari.

Il dito che passa leggermente sulle strisce in-

fiammatorie incontra dei piccoli *cordoni induriti*, appena riconoscibili, dovuti probabilmente all' inspessimento della parete linfatica ed alla congestione del tessuto cellulare periferico.

Si osserva altresì spesso una leggera tumefazione lungo i linfatici infiammati, ed in modo particolare sui capillari.

Nello stesso tempo si fanno evidenti i sintomi dell' adenite e la flemmasia cammina di pari passo nelle due specie di organi.

3.° *Sintomi generali.* — Mancano spesso; ma se l' infiammazione è molto estesa ed acuta essi insorgono e costituiscono sintomi infiammatori analoghi a quelli della flebite. L' angioleucite che tien dietro all' inoculazione di sostanze settiche è talvolta accompagnata da sintomi tifosi gravissimi.

B'. Angioleucite profonda. — Accusa gli stessi sintomi della superficiale; ma, avuto riguardo alla sede profonda o sotto aponevrotica dei linfatici, non presenta l' arrossamento, e la diagnosi si fa per la *adenite* concomitante, il *dolore* vivo e profondo, e la *tumefazione* più considerevole dell' arto. Non infrequentemente l' angioleucite profonda si propaga ai linfatici superficiali per formare così un' angioleucite doppia.

Esito. — L' angioleucite termina colla risoluzione o colla suppurazione.

Complicazioni. — Le complicazioni più frequenti nell' angioleucite sono il flemmone diffuso e la risipola; esse però non presentano nulla di particolare essendo i loro sintomi ed il loro decorso quali li abbiamo già descritti.

Non di rado la lifangioite, in ispecial modo quella dell' arto inferiore, è accompagnata da versamento sieroso od anche purulento nelle borse sierose della regione, o nelle cavità articolari (Panas, Verneuil).

Diagnosi. — Coll' angioleucite si potrebbe confondere la flebite, la risipola, il flemmone diffuso e l'eritema nodoso.

La *flebite* si riconosce dal cordone duro, nodoso ed unico; dall' assenza di adenite (a meno di concomitante angioleucite), e di arrossamento; la flebite si sente e l' angioleucite si vede (Velpeau). La *risipola* presenta una superficie dolorosissima, con un margine rilevato, dentellato, sintomi generali intensi e lieve tumefazione. Il *flemmone diffuso* presenta una forte tumefazione e sintomi generali gravi senza tumefazione dei ganglii.

L'*eritema nodoso* consta di placche multiple, di color rosso-vinoso, senza rapporto col decorso dei vasi linfatici: queste placche sono isolate e non comunicano menomamente tra di loro per mezzo di strisce rosse, come nell'angioleucite.

Prognosi. — Subordinata alle complicazioni, è grave se vi è suppurazione, o complicazione di flemmone, risipola, ecc.

Le linfangioiti che compaiono in epoche in cui siano frequenti i casi di setticemia, pioemia e risipola, offrono sempre un'estrema gravezza; talvolta assumono un decorso quasi fulminante ed in pochi giorni uccidono l'infermo (Le Dentu).

Cura. — Riposo assoluto dell'arto, posizione più elevata dell'estremità dello stesso; mantenere intorno alla parte affetta un calore moderato: praticare unzioni di unguento napoletano. Se tarda ad iniziarsi la risoluzione, applicare sul decorso dell' infiammazione un vescicante volante (Velpeau): amministrare nello stesso tempo dei purganti salini od un emeto-catartico. Se l'infiammazione aumenta si ricorre ai cataplasmi ed ai bagni: se si forma del pus, si apre l'ascesso.

Linfangioite cronica. — Noi non faremo che accennare l'esistenza di quest'affezione ben poco conosciuta, il cui risultato sarebbe l'elefantiasi.

CAPITOLO NONO

MALATTIE DEI GANGLII LINFATICI

ARTICOLO PRIMO

LESIONI INFIAMMATORIE DEI GANGLII

ADENITE

Definizione. — L' adenite è l' infiammazione dei gangli linfatici.

Divisione. — Vi ha l'*adenite acuta* e l'*adenite cronica.*

§ 1. — Adenite acuta

Eziologia. — Malattia frequentissima, l' adenite acuta riconosce per cause: 1.° le violenze esterne (contusioni, ferite, ecc.); 2.° la propagazione dell'infiammazione dei tessuti che circondano il ganglio; 3.° l'angioleucite, una delle cause più frequenti, inquantochè difficilmente si osserva l'angioleucite senza adenite; 4.° l' irritazione, l' infiammazione della rete linfatica superficiale, che si sviluppano in un grado più o meno intenso nella risipola, nel zona ed in altre malattie cutanee e nell'irritazione causata da un vescicante ; 5.° l'esistenza di sostanze settiche nei vasi linfatici che s' infiammano nello stesso tempo. È cosa nota che i ganglii linfatici si lasciano attraversare difficilmente e lentissimamente; essi si infiammano e si tumefanno ritenendo le sostanze settiche che vi si accumulano , ciò che è ampiamente dimostrato dal ritrovare delle particelle colorate nei ganglii in seguito al tatuaggio. Egli è appunto in questo fatto , che si collegano le adeniti specifiche (veneree , sifilitiche , farcino-morvose, ecc.).

Si osservano in alcune affezioni gravi : come vaiuolo , scarlattina , tifo , peste , delle adeniti, dette allora *buboni* , che indicano un cattivo stato generale.

Anatomia patologica. — Nel primo periodo, od *indurimento*, il ganglio infiammato è duro, tumefatto, rosso, mobile, rassomiglia perfettamente nel taglio, nel colore e nella consistenza al polmone epatizzato. Nel secondo periodo, *periodo di rammollimento* o *di suppurazione*, che ricorda l'epatizzazione grigia della pneumonite, il ganglio si lascia lacerare o schiacciare; vi si osservano nel centro e verso la superficie dei punti grigiastri, che poco a poco si uniscono e formano una raccolta purulenta intra-ganglionare , la quale , se l' adenite è molto acuta, può perforare e lacerare l' involucro del ganglio, infiammare il tessuto cellulare adiacente e dar luogo ad un vero flemmone (*adeno-flemmone*). Molti ascessi del collo, del cavo dell' ascella , in seguito a puntura anatomica, non riconoscono altra cagione.

Sintomi — 1.° *Esordio.*—Si osserva dapprincipio una leggera tumefazione di uno o più ganglii , che sono un po' dolorosi; il dolore e la tumefazione vanno via via aumentando, sicchè in capo ad un tempo variabile , che non passa però mai i 4 o 5 giorni, l'adenite è nettamente caratterizzata.

2.° *Sintomi locali* — Il *dolore* la cui intensità è subordinata all'acutezza dell'infiammazione, è in generale vivissimo, si esaspera col menomo contatto, ed inceppa considerevolmente i movimenti della regione in cui ha sede l'adenite.

Se il ganglio è superficiale, si nota una leggera *tumefazione* accompagnata da un *arrossamento* moderato; all'opposto se il ganglio è profondo, la pelle può conservare la sua colorazione normale.

Si constata colla mano un po' di *calore*; e colla palpazione facilmente si riconosce che la parte tumefatta è un corpo elissoide , che scorre sotto il dito, col suo grand' asse nella direzione dei ganglii linfatici.

Col progredire dell' affezione il tessuto cellulare che circonda il ganglio partecipa anch'esso alla tumefazione; l'arrossamento si estende e si forma così un flemmone.

Esaminando i punti d'origine dei vasi linfatici che fanno capo al ganglio affetto, si scoprirà quasi sempre qualche lesione ; come irritazione della pelle , ulcerazioni , ferite , carie dentaria od ulcerazione delle gengive nell' adenite sotto mascellare , ecc. Frequentemente poi si osserva contemporaneamente un'angioleucite.

3.° *Sintomi generali.* — Mancano spesso e consistono in sintomi febbrili di moderata intensità.

Decorso. Durata. Esito. — Il decorso e la durata sono variabili e subordinati sopratutto all'*esito*, che può farsi per risoluzione, per indurimento, per suppurazione o per passaggio allo stato cronico.

Diagnosi. — Egli è assai difficile di ingannarsi sulla diagnosi di un'adenite superficiale; così allorchè si vede il malato per la prima volta, e quando è già sviluppato il flemmone, si può restar indecisi nel constatare se fu un'adenite il punto di partenza dell'affezione.

L' adenite profonda frequentemente non si manifesta che coi sintomi del flemmone; così molte parotiti, alcuni flemmoni del legamento largo e flemmoni della fossa iliaca non sono altro che adeniti disconosciute. (A. Guérin, Just, L. Championnière).

Cura. — In sul principio si tenta di ottenere la risoluzione; perciò , se l' adenite è poco intensa, vi si faranno delle frequenti frizioni di unguento napoletano (quattro volte al giorno); ed in caso di adenite intensa alcuni chirurghi applicano delle mignatte, altri preferiscono i vescicanti volanti che agiscono circoscrivendo l'infiammazione.

Se non si può evitare la suppurazione , verso il quarto o quinto giorno , si può far uso di cataplasmi laudanati; ed appena constatata la fluttuazione, si apre l' ascesso e , per evitare una cicatrice visibile, preferibilmente con un bisturì, meglio per pun-

tura che per incisione e, in tesi generale, assai per tempo.

§ 2. — **Adenite cronica.**

Eziologia. — Può tener dietro all'adenite acuta o nascer tale sin da principio. La causa risiede il più delle volte all'origine dei vasi afferenti.

Anatomia patologica.— I ganglii sono più grossi e più duri che allo stato normale; il loro taglio ha un aspetto rosso o grigiastro; sono in preda a degenerazione fibrosa.

Si possono trovare delle piccole cavità ripiene di pus caseoso, ed anche il ganglio intiero trasformato in una cisti purulenta.

Sintomi. — Dei sintomi dell' adenite acuta non persiste che la tumefazione dei ganglii, il cui volume può giungere al punto da costituire una vera deformità, ciò che si osserva specialmente alla regione cervicale. Queste masse ganglionari esercitano talora compressione sugli organi adiacenti.

I ganglii possono rammollirsi, suppurare e formare un tumore voluminoso, bernoccoluto e di varia consistenza. I dolori sono quasi nulli, tranne nel caso di acute distensioni.

Il *decorso* è lentissimo.

Gli *esiti* possibili sono la *stazionarietà*, la *risoluzione* (rara) o la *suppurazione*.

Diagnosi. — Difficile. Bisogna distinguere l' adenite cronica semplice dalle adeniti tubercolare e scrofolosa, dalle degenerazioni maligne dei ganglii, ed in ultimo dal linfadenoma e dal linfosarcoma (Vedi ivi) (1).

Cura. — Risolventi, iniezioni interstiziali di tin-

(1) Anche dall' *adenia* si deve distinguere l'adenite. L' adenia ha questo di caratteristico che colpisce tutte le glandole del corpo, portandole ad un volume enorme senza che si sviluppi mai della suppurazione, benchè talvolta per la troppa distensione la pelle giunga ad aprirsi. Essa è costantemente associata con oligoemia, ed ha questo di grave che non colpisce organismi giovani, ma si svolge nello stadio di involuzione della vita.

tura di iodio, setoni multipli di filo di seta, schiacciamenti, estirpazione. Importantissima poi è la cura generale.

ARTICOLO SECONDO

DEGENERAZIONE DEI GANGLII

§ 1. — Adenite tubercolare.

L'adenite tubercolare è raramente primitiva; tien dietro nella pluralità dei casi a lesioni tubercolari delle regioni donde partono i vasi linfatici che si portano ai ganglii affetti.

Anatomia patologica. — Le granulazioni tubercolari si sviluppano vicino ai vasi che non tardano a venire obliterati. Queste granulazioni arrivano talvolta al volume di un grano di miglio; nella loro parte centrale si trovano delle cellule linfatiche piccole unite da una sostanza intercellulare, alla periferia delle cellule epiteliali a nuclei multipli ed ipertrofiche. Quando le granulazioni sono confluenti, la parte intermedia del ganglio subisce la degenerazione adiposa, e ne risultano dei prodotti caseosi. Il ganglio forma allora una specie di cisti a contenuto costituito di elementi linfoidi ed epiteliali più o meno alterati ed adiposi; questa cisti poi si svuoterà all'esterno come un ascesso o subirà la degenerazione fibrosa o calcarea.

Sintomi. — I ganglii, dapprima indolenti, formano un tumore circoscritto non aderente alla pelle; in seguito poi s' infiammano, si riuniscono e formano una massa aderente ai tegumenti, che si fa fluttuante e suppura. La pelle si arrossa, si ulcera, e lascia sfuggire all'esterno del pus gommoso.

Il *decorso* è generalmente lentissimo.

Prognosi. — La prognosi è grave avuto riguardo alle possibili complicazioni viscerali. Secondo Lebert

la suppurazione, eliminando la sostanza tubercolare diminuirebbe di molto le probabilità di tubercolosi polmonare.

Cura. — *Cura locale*, quella dell'adenite cronica, *Cura generale*, quella della tubercolosi.

§ 2. — Adenite scrofolosa.

Dal lato clinico quest' adenite si confonde colla precedente, ma le lesioni anatomiche sono differenti.

In un primo stadio si riscontrano nella sostanza corticale del ganglio affetto delle isolette *ceree*, che più tardi formano una massa *caseosa*, a cui tiene poi dietro la metamorfosi calcare (Cornil e Ranvier).

La prognosi è meno grave di quella dell' adenite tubercolare (1).

ARTICOLO TERZO

ADENITI VENEREE E SIFILITICHE

Dobbiamo studiare: 1.° l' *adenite venerea* (*chancreuse*) o *bubone venereo*; 2.° *adenite sifilitica, o bubone sifilitico*.

§ 1. — Adenite venerea, bubone propriamente detto.

Eziologia. — Il bubone tien dietro all'ulcera venerea primitiva (chancre simple) siavi o no una linfangioite venerea. Il principio virulento assorbito dai vasi linfatici penetra nell'interno dei ganglii. Que-

(1) La gravezza della prognosi consiste in ciò che per quanto si faccia, non si riesce che a modificare la trama organica che si è ricevuta colla nascita; uno scrofoloso può vivere fino alla estrema vecchiaia, ma il fondo di questa malattia, la diatesi che rimane libera nella virilità, dopo essersi manifestato sotto forma di scrofola nel rigoglio della vita, dà costantemente la *scrofola di ritorno*, rovesciandosi sulle ossa, sui parenchimi viscerali, ecc.

sta complicazione dell'ulcera molle non è pericolosa. Allo stesso modo l'ulcera molle può venir complicata da un'adenopatia puramente infiammatoria, che termina per risoluzione o per suppurazione. Questo bubone risiede il più delle volte alla piega dell' inguine.

Sintomi. — Vi si osservano dei fenomeni locali infiammatori che terminano rapidamente colla suppurazione del ganglio affetto e del tessuto cellulare circumambiente. La pelle si assottiglia, si ulcera e ne scola del pus flemmonoso, oppur sieroso e poco unito. Il primo proviene dal tessuto cellulare, il secondo dal ganglio ammalato. Quest'ultimo solo è inoculabile.

Questi fenomeni di adenite si mostrano il più delle volte su di un solo ganglio.

Se il bubone venereo è abbandonato a sè stesso, si formerà un'ulcerazione a margini ineguali saccati o tagliati a picco, con fondo grigiastro e poltaceo (chancre ganglionnaire). Queste ulcere si detergono e si cicatrizzano, tuttavia possono divenir *fagedeniche*.

Diagnosi. — Quest'adenite si distingue dalle altre per l'esistenza primitiva di un' ulcera venerea, per il decorso acutissimo, il carattere monogangliare, ed in ultimo per l'inoculabilità del pus.

La prognosi è seria quando si abbia tendenza al fagedenismo.

Cura. — In sui primordi si tratta di bubone come un'adenite infiammatoria. Appena stabilitasi la suppurazione, bisogna aprire col bistouri o coi caustici. La ferita ulcerosa che tien dietro all' apertura del bubone deve essere curata come un'ulcera molle.

§ 2. — Adenite sifilitica o bubone sifilitico

L'ulcera infettante è generalmente accompagnata da adenopatia sifilitica primitiva. Alcune volte, un solo ganglio è affetto, ma nella maggior parte dei casi vi esiste una pleiade ganglionare.

Sintomi. — I ganglii, in generale poco voluminosi, offrono una durezza cartilaginea; sono indolenti e non agglutinati gli uni cogli altri. Talvolta il ganglio corrispondente ai linfatici che provengono direttamente dalla regione occupata dall' ulcera è più voluminoso degli altri (*ganglio diretto* di Ricord).

Quest' adenopatia persiste parecchie settimane ed anche parecchi mesi.

L' *esito* ordinario è la risoluzione che si fa però assai lentamente. Ben di rado, e solo negli scrofolosi il bubone suppura.

Il pus non è inoculabile nello stesso individuo; questo è il miglior carattere diagnostico.

Prognosi. — Questo bubone è benigno come affezione locale, ma indica un'infezione generale dell'economia.

La *cura* locale è quasi nulla, bisogna sopratutto rivolgersi alla cura generale sifilitica.

Oltre a quest'adenite acuta, si osservano nella sifilide delle adenopatie che si sviluppano nel periodo secondario o nel periodo terziario.

SEZIONE TERZA

MALATTIE CHIRURGICHE CONSIDERATE NELLE REGIONI E NEGLI APPARATI

PARTE PRIMA

MALATTIE CHIRURGICHE DEL CAPO

CAPITOLO PRIMO

MALATTIE DEL CRANIO

ARTICOLO PRIMO

LESIONI DELLE PARTI MOLLI ESTERNE DEL CRANIO

I. — FERITE E CONTUSIONI.

Tali lesioni possono, come tutte le altre, essere prodotte da strumenti da punta, da taglio e da strumenti contundenti.

a. Le *punture* ordinariamente scevre di ogni gravezza non presentano nulla di speciale. Se lo strumento feritore agisce in direzione perpendicolare alla superficie del cranio, esso è tosto arrestato dall'osso: se invece decorre obliquamente o in direzione parallela, può produrre due ferite diverse uscendo traverso i tegumenti in un punto più o meno lontano dall'orifizio di entrata.

b. Le *ferite prodotte con strumento tagliente*, grazie alla convessità della volta craniana; ove una lama rettilinea non può colpire che una limitata superficie, non hanno quasi mai una grande estensione e

presentano i medesimi fenomeni ed il medesimo decorso che nelle altre regioni.

La *contusione* violenta produce in certi casi una *bozza sanguigna,* in altri una *ferita.*

II. — CEFALEMATOMA.

Definizione. — Il cefalematoma è uno spandimento sanguigno che si osserva nei neonati tra l'osso ed il periostio della volta craniana.

Anatomia patologica. — Esteso in certi casi fino a costituire un vero scollamento, in altri è limitato e forma un tumore.

Il suo *contenuto,* formato dal sangue, ha la particolarità di conservarsi a lungo liquido senza alcuna tendenza alla coagulazione. È questo fatto che Wirchow ha constatato in un cefalematoma che durava da sei settimane e nel quale trovò globuli ben conservati.

La parete superficiale della raccolta sanguigna è formata dal periostio, ed è, come quest'ultimo, aderente in corrispondenza delle suture.

Rarissimamente si osserva il cefalematoma sulla linea mediana.

La parete profonda è formata dalla superficie ossea che presenta una depressione dovuta alla compressione esercitata dal tumore sanguigno, il quale fa ostacolo allo sviluppo dell'osso. Quest'ultimo è bene spesso rugoso e scabro: il tavolato esterno è talvolta distrutto e perfino, caso per altro rarissimo, addirittura perforato.

La presenza del versamento sanguigno determina una irritazione periferica del periostio, il quale produce strati ossei di neoformazione, la cui sovrapposizione forma un *cercine duro e saliente attorno al tumore.*

Cause. — Valleix attribuiva la formazione di questo tumore alla pressione esercitata dal collo dell'utero sulla porzione di cranio che prima si presenta al momento del parto.

Sintomi. — Tumore molle, talvolta fluttuante, che alla pressione dà la sensazione come di un coagulo sanguigno, mentre è pure percettibile la depressione ossea corrispondente al versamento e il cercine duro della circonferenza.

La pelle presenta colore e temperatura normali.

Esito. — In certi casi il tumore scompare dopo pochi giorni; cosicchè non resta più che il cercine osseo. Il tumore può suppurare e le ossa perforarsi.

Diagnosi. — I neonati possono anche presentare *tumori sanguigni sottocutanei, edemi siero-sanguinolenti* ed *ernia del cervello.*

I versamenti sanguigni sottocutanei sono diffusi ed ordinariamente coperti da una pelle violacea, infiltrata di sangue: non vi ha cerchio osseo. Ciò dicasi pure dell'edema siero-sanguigno che è dovuto alla pressione esercitata dal collo uterino durante il parto, e fanno un tumore più diffuso ancora. L'ernia del cervello, quando è compressa, determina delle convulsioni, delle paralisi e delle apsichie.

Cura. — Se il tumore è considerevole, lo si svuota del sangue che contiene con una semplice puntura seguita da leggera compressione e dall'applicazione di risolventi: ma nella maggior parte dei casi ci si può limitare all'aspettazione.

III. — PNEUMATOCELE DEL CRANIO.

È questo un tumore gassoso che si sviluppa nello strato cellulare sottoepicranico tra le pareti ossee e le parti molli estracraniane. Esso tien dietro quasi sempre alla perforazione spontanea o traumatica delle cellule mastoidee o dei seni frontali, cosicchè si ha in tal porzione dello scheletro, un orifizio che lascia comunicare il gas del pneumatocele coll'aria contenuta in un diverticolo delle vie respiratorie.

ARTICOLO SECONDO

LESIONI DELLE PARETI OSSEE DEL CRANIO

FRATTURE DELLA BASE DEL CRANIO.

Tali fratture possono essere *dirette* ed *indirette*.

Le *dirette* sono prodotte da strumenti diretti dal basso in alto, i quali agiscono sulle arcate orbitarie, sulle fose nasali o sull'apofisi basilare dell'occipitale. Gli strumenti che producono questa forma di fratture sono strumenti da punta, o proiettili penetranti traverso le fosse nasali, la bocca o la orbita.

Le fratture *indirette* sono nella gran maggioranza dei casi, la continuazione di un crepaccio della volta craniana.

Le fratture per *contraccolpo*, che erano ammesse una volta, sono ora considerate come rarissime.

Sede. — Benchè le fratture alla base del cranio si riscontrino in tutta l'estensione della stessa, prediligono però la *rocca* petrosa, il corpo dell'*etmoide* ed il corpo dello *sfenoide*.

Le *fratture della rocca* meritano una considerazione speciale. Esse tengono dietro ora ad una caduta sulla pianta dei piedi, ora ad un colpo sulla volta del cranio.

In quest'ultimo caso i margini superiori delle ossa parietali tendono a profondarsi nella cavità del cranio: mentre al contrario gl'inferiori si allontanano dalla base e spingono il temporale all'infuori.

La rocca è in tal caso tratta all'indentro e s'appoggia contro l'apofisi basilare dell'occipitale.

Compresa così tra la potenza e la resistenza, si rompe nella sua parte mediana in una direzione quasi costantemente perpendicolare al suo asse.

Sintomi. — Due sono gli ordini dei sintomi: uno

riflette la natura stessa della ferita, l' altro le complicazioni.

A. *Sintomi della frattura.* — 1.° *Scroscio.* — È il rumore che il malato percepisce al momento della frattura stessa, ma non può avere importanza se non fu in pari tempo udito da altre persone.

2.° *Emorragia.* — In molti casi l' emorragia si fa dal condotto uditivo esterno se c' è la frattura della rocca — delle fosse nasali se la frattura colpisce il corpo dello sfenoide o l' etmoide: dalla bocca se fu rotta l' apofisi basilare.

Questa emorragia può protrarsi più oltre le ventiquattr' ore.

3.° *Scolo d' un liquido sieroso.* — Questo scolo si produce sia dall' orecchio, sia dalle fosse nasali, sia dalla bocca. È uno stillicidio che può durare uno, due, tre giorni ed anche più e giungere a fare un litro di liquido.

Esso tien dietro ordinariamente all' emorragia ed è costituito dal liquido cefalorachideo.

4.° *Echimosi.* — L' echimosi è uno dei sintomi più importanti di queste fratture e può mostrarsi sulla mucosa del faringe, o al livello della regione mastoidea od alle palpebre.

Quest' ultima è la più frequente ed ha questo di particolare, che non sopraggiunge che parecchio tempo dopo l' accidente dilatandosi lentamente.

Il sangue s' infiltra prima sulla congiuntiva, e più tardi nella palpebra inferiore, poi alla superiore.

B. *Sintomi delle complicazioni.* — Questi sintomi riguardano quasi sempre lesioni dei centri nervosi, commozione, contusione e compressione del cervello, talvolta la lesione degli involucri o ferite delle parti molli.

Le fratture della rocca petrosa danno spesso la paralisi del sesto paio (nervo oculomotore esterno) o del settimo paio (nervo facciale). Più tardi al termine del terzo o quarto giorno, insorgono bene spesso i sintomi di una meningite o di una encefalite.

Decorso. Esito. — C' è da notare qui qualche cosa di particolare. La consolidazione ossea non si fa quasi mai : non si vede altro che un callo poco solido il quale talvolta manca anche completamente.

Ciò dipende dal fatto che la dura madre non funge che imperfettamente da periostio.

Tale difetto di consolidazione fa sì che alcuni malati credendosi guariti riprendono il loro lavoro, mentre poi (pel nuovo spostarsi dei frammenti) soggiacciono ad una meningite mortale.

La morte è frequente conseguenza immediata di tale frattura, sia per fuoruscita di polpa cerebrale, sia anche per commozione, compressione o contusione cerebrale.

Talvolta non sopravviene che alcune ore dopo dovuta alle medesime cause, meno però violente.

Ordinariamente questo esito funesto ha luogo dopo alcuni giorni per infiammazione delle meningi e del cervello.

Diagnosi. — Nelle fratture della volta con ferite si vede la fessura , ma è possibile sbagliarsi considerando come fessura una sutura normale, cosicchè è necessario, a scanso di equivoci, conoscere esattamente la posizione delle suture e delle ossa wormiensi.

Nelle fratture della base la diagnosi non si può fondare altro che sui sintomi di vicinanza e sui fenomeni generali.

Prognosi. — La prognosi è estremamente grave, la morte è quasi certa quando cervello o meningi giungono ad infiammarsi.

Cura. — Quando vi ha penetrazione dei frammenti od una scheggia ossea è penetrata nella sostanza cerebrale , si può applicare una corona di trapano in vicinanza della frattura introducendo un elevatore per sollevare il frammento penetrato. Questo si può anche fare quando il solo tavolato esterno è fratturato e comprime il cervello; ma occorre essere sicuri della diagnosi prima di tentare questo partito.

Oltre a ciò la cura deve altresì rivolgersi alle complicazioni (*compressione*, *contusione*, *commozione*): riposo completo in posizione orizzontale, oscurità, purganti salini, uno o due salassi e dieta per prevenire la flogosi consecutiva.

ARTICOLO TERZO

LESIONI DELLE PARTI CONTENUTE NELLA CAVITA' CRANIANA.

I. — COMMOZIONE, CONTUSIONE, COMPRESSIONE CEREBRALE.

Definizione. — Chiamasi *compressione* la rimozione della sostanza cerebrale fatta da una scheggia, da pus o da sangue.

La *contusione* del cervello è l'attrizione d'uno dei punti della sostanza cerebrale in seguito ad un colpo o ad una caduta.

La parola *commozione* è riservata alla scossa di tutta la polpa cerebrale con lacerazione di qualche piccolo vaso.

Cause. Anatomia patologica. — 1.° *Compressione.* — Essa può essere prodotta dai frammenti di una frattura con penetrazione, da un versamento sanguigno successivo quasi sempre ad una frattura del cranio, e consistente in una lacerazione di arterie o di vene (emorragia meningea). Un versamento purulento, dovuto a carie di uno delle ossa e di preferenza a quello della rocca può altresì produrre compressione. Così un tumore che si sviluppi alla faccia interna della cavità craniana.

2.° *Contusione.* — Si trova un punto della superficie del cervello rosso, iniettato, rammollito, quasi liquido. Le meningi, la pia madre sopratutto, sono iperemiche in corrispondenza della lesione. Quasi sempre si ha un vero coagulo sanguigno circondato da piccoli focolai emorragici miliari disseminati nella polpa cerebrale.

Tali alterazioni si osservano sopratutto nella sostanza grigia degli emisferi.

La contusione del cervello è talvolta *indiretta* cioè situata in un punto diametralmente opposto a quello su cui ha agito la violenza esterna.

Talvolta le lesioni sono disseminate in ogni lato (contusione generale diffusa).

3.° *Commozione.* — I segni di questa commozione si notano spesso nelle fratture del cranio: essa è poi ancora prodotta dall'azione di un corpo pesante e voluminoso, da una caduta sulla testa (*commozione diretta)*, da una caduta sui piedi, sui ginocchi, ecc. (*commozione indiretta*). Spesso non si ha lesione apprezzabile, tant'è che alcuni autori hanno fatto della commozione un semplice spostamento molecolare.

Peraltro in certi casi nello spessore della polpa cerebrale si riscontrano piccoli focolai apoplettici disseminati irregolarmente: ma in queste condizioni si può considerare la commozione come un primo grado di contusione. Si è segnalata una iperemia più o meno estesa del cervello e delle meningi : si avrebbe una anemia acuta di tutto il cervello seguita da iperemia venosa per mancanza di *vis a tergo.*

Sintomi e decorso. — Non è raro di trovare riunite tutte e tre le lesioni ed in tal caso è difficile analizzare i sintomi offerti dal malato.

Regola generale.—Ciò che domina nella compressione è la paralisi: nella commozione invece prevale la perdita della parola, la lentezza del polso e una diminuzione graduale dei sintomi dal momento dell'accidente fino alla guarigione.

Nella contusione si osserva un successivo aggravarsi dei sintomi fin dal suo esordire e lo sviluppo di contratture , di convulsioni e di delirio , il che accusa la lesione delle meningi.

In queste diverse lesioni dell'encefalo si può coll'oftalmoscopio osservare la congestione e l'edema del nervo ottico e della retina nel suo contorno: le arterie sono piccole, le vene al contrario voluminose, tortuose , turgide di sangue : è la nevrite per stasi o papilla strozzata.

Tutto questo indica imbarazzo della circolazione venosa causata da un versamento sieroso o sanguigno nella guaina del nervo ottico, guaina che comunica colla cavità del cranio (Panas).

1° *Sintomi e decorso della compressione cerebrale.*—La compressione cerebrale presenta due forme, sopravvenendo essa *lentamente* o *bruscamente*.

Nel primo caso il liquido si versa nella cavità craniana; schiaccia insensibilmente la sostanza cerebrale, che s' abitua, per così dire, ad essere compressa: quivi i sintomi consistono semplicemente in un po' di indebolimento nel movimento degli arti, più marcato spesse volte al lato opposto a quello ove si ha il versamento. La compressione di alcune circonvoluzioni può determinare delle paralisi più o meno localizzate.

L'intelligenza è leggermente indebolita e tali sintomi leggieri persistono col persistere della malattia.

Ma al contrario, quando il versamento è rapido, esso determina una paralisi a sede variabile che però colpisce nei casi ordinarî il lato opposto a quello della lesione. Così si possono ancora trovare i sintomi di meningite e di encefalite dovute alla presenza di focolai purulenti più o meno acuti.

Quando la compressione è brusca può anche sopraggiungere un'inerzia muscolare con difficoltà nel respiro e poco dopo la morte.

Se è lenta invece, i sintomi crescono generalmente ma possono rimanere stazionarî e scomparire anche quando si fa il riassorbimento dello stravaso.

Per entrambe le forme peraltro nella maggior parte dei casi la compressione è seguita da morte.

2° *Sintomi e decorso della commozione cerebrale.*—La commozione cerebrale può presentare tre gradi, essere cioè *leggera*, *media*, *intensa*.

Nella *commozione leggera* il malato è sovraccolto da uno stordimento con vertigine e tintinnio agli orecchi: gli arti sono un po' pesanti: il malato però quando cade si rialza poco tempo dopo l'accidente.

Quasi sempre esso ha perduto la memoria di ciò che è passato.

Nella *commozione media* od *ordinaria* il malato cade con perdita di conoscenza, di movimento e di sensibilità. Quest'ultima ricompare poco dopo mentre torna gradatamente ma incompleto il movimento, tant' è che il malato può a mala pena sollevare i suoi arti.

Se la commozione è stata violenta si hanno anche perdite involontarie di sostanze fecali e d' orina: il volto è pallido, la pupilla naturale o dilatata, la memoria abolita. Tuttavia l'intelligenza ritorna al punto che il malato afferra colla mente le questioni che gli si fanno , ma non può rispondere e non riesce che a formulare parole inintelligibili con vani sforzi.

Il polso è talmente rallentato che non dà talvolta più di venti colpi al minuto.

Il malato resta in tale stato da quattro ad otto giorni.

I sintomi si conservano allo stesso grado , poi scompaiono gradatamente fino a completa guarigione.

In alcuni casi si ha infiammazione delle membrane cerebrali e dello stesso cervello.

3° *Sintomi e decorso della contusione.* — Appenachè si è prodotta una contusione nella sostanza cerebrale , si notano sintomi di eccitazione dal lato dei centri nervosi, il che è subordinato sopratutto alla sede della lesione.

Dopo la caduta con perdita di conoscenza, il malato torna in sè e presenta un' agitazione che può giungere sino al delirio; mentre nello stesso tempo si ha convulsione e contrattura.

Per tre o quattro giorni persistono tali sintomi con rallentamento del polso e, contrariamente a ciò che si osserva nella commozione, i sintomi si aggravano per lo sviluppo fattosi di una meningite od encefalite traumatica.

Le recenti ricerche fatte sulle localizzazioni cerebrali dovrebbero eccitare i chirurghi a notare con cura i fenomeni osservati immediatamente dopo il traumatismo.

La contusione generalmente progredisce senza posa fino alla morte, che giunge in quasi tutti i casi al sesto od ottavo giorno.

Diagnosi. — *a. Casi in cui la diagnosi è impossibile.*—Questi casi si riscontrano il più spesso, visto che ordinariamente tali lesioni si complicano: così la commozione si presenta spesso con contusione e stravaso ecc.

In tali circostanze i sintomi sono troppo oscuri perchè si possa analizzare lo stato del malato e sapere con precisione qual'è la natura della lesione.

Se l'anamnesi manca e il ferito è ancora comatoso, si può pensare ad ubbriachezza, ad un accesso di epilessia, ad una congestione od apoplessia cerebrale, tanto più che la commozione p. es. può complicare tali affezioni: per accertare la presenza di questa ultima occorre basarsi sul pallore del volto, sul rallentamento del circolo e del respiro.

b. Casi in cui la diagnosi è difficile.—Sono quelli ove una lesione predomina mentre l'altra non è che accessoria. In tal caso si deve accettare la lesione cui si riferisce la maggior parte dei sintomi.

c. Casi in cui la diagnosi è facile. — Sono quelli in cui c'è lesione isolata o quasi.

Cura. — 1° *Commozione*. — Si hanno tre periodi. Nel primo il malato soggetto all'influenza del colpo ricevuto è privo di conoscenza e di movimento. Nel secondo comincia la reazione. Nel terzo c'è ritorno alla sanità.

Primo periodo. — Il cervello è stupefatto (Trousseau), il polso appena percettibile. Si ricorre ad eccitanti, odori acuti, frizioni secche o con balsamo di Opodeldoch, linimenti volatili ammoniacali, bevande eccitanti o pozioni cordiali (acqua di melissa, di arnica). Non si usi assolutamente il salasso.

Secondo periodo. — Uno, due od anche tre salassi e talvolta mignatte all' apofisi mastoide; purganti salini, pochissimo cibo ed assolutamente nessun emetico.

Terzo periodo.— Trattamento puramente igienico riposo completo.

2° *Contusione.* — Nella contusione non si ha che uno scopo, quello di evitare l'infiammazione: gli è perciò che si prescrivono mignatte, dieta e purganti salini.

3° *Compressione.* — Il più spesso non c'è nulla a fare, sopratutto se lo stravaso si trova sulla base del cranio o se il cervello è compresso da un tumore.

Peraltro in quest'ultimo caso, che potrebbe dipendere da un'esostosi sifilitica, si adotta una cura antisifilitica, e talvolta se ne ottiene la guarigione

Se la compressione siede sulla volta o sui lati del cranio, data una diagnosi certa, si può anche fare una applicazione di trapano.

II. — FUNGO DELLA DURA MADRE

Definizione. — Si dà questo nome a tumori, ordinariamente maligni, che perforano quasi sempre le ossa della volta craniana.

Anatomia patologica. — I funghi si notano sopratutto nei giovani e sono quasi costantemente dei tumori maligni.

Si sono osservati alla base del cranio, ma più spesso alla volta e di preferenza alla regione parietale. Talora multipli, il più spesso unici, essi possono acquistare un volume considerevole.

Formati da ipergenesi di elementi più o meno perfetti di tessuto connettivo, essi possono nascere da diversi punti, ciò che dimostra quanto è scorretto il loro titolo di *funghi della dura madre.*

Si sono visti a svilupparsi nel pericranio, nella diploe delle ossa del cranio, nello spessore della dura madre, nella pia madre, nei corpuscoli del Pacchioni e anche nella sostanza cerebrale.

La struttura è ancora poco conosciuta. Per molti autori essi sarebbero tumori fibro-plastici che è quanto dire sarcomi (Lebert, Volkmann); per altri carcinomi (Virchow). Non si parla di generalizzazione di tali tumori.

Cause, sintomi e decorso. — Questi tumori compaiono verso l' età di 40 o 50 anni. Le cause sono poco conosciute come quelle di tutti i tumori maligni.

Essi presentano due periodi ben netti quando non esordiscono all' esterno del cranio : questi periodi corrispondono , il primo al tempo durante il quale



Fig. 49 — Fungo della dura madre (Museo Dupuytren).
1. Porzione extracranica. — 2. Ulcera.

il tumore è endocraniano, mentre il secondo comincia al momento in cui le ossa sono perforate.

Primo periodo. — A questo punto la diagnosi è quasi impossibile dacchè i sintomi relativi sono analoghi a quelli di tutti i tumori endocraniani — (cefalalgie, sintomi di compressione del cervello, ecc.). Sono il dolore fisso al punto che corrisponde al tumore e talvolta la mollezza e la sensazione di crepitazione dovuta all'usura incompleta dall'indentro all' infuori delle ossa della volta craniana , che possono indurre il sospetto di tale malattia.

Secondo periodo. — Il tumore di volume variabile è sede di dolori più o meno intensi che si calmano colla compressione. La porzione endocraniana, unita all' esterno per un peduncolo di vario volume, attraversando la breccia ossea produce sintomi analoghi a quelli che abbiamo già descritti nel primo periodo.

I funghi della dura madre possono far prominenze nell' orbita e produrre esoftalmie, nelle cavità nasali e nel condotto uditivo esterno ove simulano dei polipi.

Questi tumori possono così produrre turbamenti visivi, olfattivi ed uditivi.

La porzione extracranica del fungo è ricoperta dalla pelle nei primi tempi; ma più tardi si ha la perforazione, ed il tumoro si ulcera come nella maggior parte dei tumori maligni.

a. Prima dell' ulcerazione, il tumore è di una consistenza media, talvolta semifluttuante: se la perforazione ossea è abbastanza larga vi si fanno due specie di pulsazioni, di cui alcune isocrone alle pulsazioni arteriose e determinate dal sollevamento del cervello per influenza delle arterie della base e fors' anco per la grande vascolarità del tumore: le altre isocrone ai movimenti della respiraziene, in modo che riproducono sull' uomo le sperienze fisiologiche fatte sugli animali per lo studio dei movimenti del liquido cefalo-rachideo.

Colla pressione si può ottenere la riduzione del tumore determinando così sintomi di compressione cerebrale.

b. Dopo l'ulcerazione si osservanc tutti i sintomi di cui abbiamo detto trattando dell'ulcera cancerosa — margini induriti, superficie nerastra con facili emorragie e scolo di un liquido fetido (icore canceroso). Lo stato generale si altera come negli altri tumori maligni.

Esito. — Questa malattia è incurabile ed i malati, prima che la cachessia cancerosa abbia fatto grandi progressi, soccombono a lesioni del cervello o

delle meningi. Il decorso per altro è assai lento.

Diagnosi. — Già abbiamo detto che nel primo periodo essa è impossibile. Quando però il tumore si è ulcerato, non è più possibile non avvertirlo benchè sia facile confondere un fungo della dura madre prima dell'ulcerazione, con una luppia, un encefalocele, un cefalematoma, un tumore erettile, ed altri tumori vascolari.

Cura. — Ciò che si ha di meglio a fare, è di non toccare questi tumori, la cui evoluzione è favorita da qualunque eccitazione. Il chirurgo deve sventuratamente limitarsi ad una cura palliativa, la medicina dei sintomi.

Per altro se le condizioni generali dell' infermo fossero buone, quando poi il tumore fosse piccolo e ben isolato dalle meningi e dai centri nervosi, se ne potrebbe anche tentare l'ablazione.

III. — IDROCEFALO.

Questo nome significa l' accumulo di siero nelle cavità ventricolari del cervello.

Anche il versamento sieroso intra-aracnoideo si descrive sotto questo nome: ma in quasi tutti i casi si tratta di versamento consecutivo a tubercolosi delle meningi.

L'idrocefalo può essere *acuto* e in tal caso interessa unicamente il medico: noi non diremo che poche parole dell'idrocefalo *cronico*.

Quasi sempre congenito l' idrocefalo cronico consiste nell'accumulo lento di un liquido sieroso in uno dei ventricoli laterali o in entrambi contemporaneamente. Il liquido accumulatosi schiaccia la sostanza cerebrale, spiega le circonvoluzioni divaricando nello stesso tempo le ossa della volta craniana di cui le suture sono disgiunte e lasciano sentire la fluttuazione manifesta particolarmente in corrispondenza della fontanella anteriore.

La massa cerebrale intiera subisce una compressione più o meno completa ed il malato presenta

per conseguenza ad un grado variabile un indebolimento di tutte le funzioni nervose , facoltà intellettuali, sensibilità e movimento.



Fig. 50. — Cervello d'un idrocefalo.

1° Parete cranica segata. — 2° Emisfero dilatato dal liquido intraventricolare — 3° Emisfero atrofico. — 4° Scissura interemisferica.

Per la comunicazione tra la cavità craniana e lo spazio linfatico di Scwalbe (situato tra la guaina sterna e l'interna del nervo ottico) il liquido cefalorachideo spinto in questo spazio, determina una compressione sul nervo: all'oftalmoscopio si possono intanto osservare i segni della nevrite ottica per stasi e consecutivamente l'atrofia della pila.

CAPITOLO SECONDO.

MALATTIE DELLA FACCIA

ARTICOLO PRIMO.

MALATTIE DELLA REGIONE ORBITO-OCULARE.

§ 1. — Malattia delle palpebre.

I. — BLEFARITE CIGLIARE O GLANDOLARE.

È l'infiammazione ordinariamente cronica del margine libero delle palpebre.

Quest' affezione offre i sintomi seguenti caratteristici dell' infiammazione del punto d' impianto delle ciglia: 1.° rossore più o meno vivo del margine libero delle palpebre; 2.° Il margine libero è a tratti rigonfio; 3.° nei primi rigonfi le ciglia hanno cangiato direzione e si incrociano, tre o quattro ciglia paiono uscire dalla medesima apertura; 4.° le ciglia sono incollate da croste che si formano alla loro base e le avvolgono come una guaina; 5.° spesso la secrezione delle glandole di Meïbomio diventa purulenta, il che si può mettere in evidenza comprimendo la palpebra; 6.° si hanno frequentemente ulcerazioni alla base delle ciglia le quali si strappano con facilità e cadono spontaneamente producendo questo stato glabro del margine libero, cui si dà talvolta il nome di *madarosi*.

La blefarite cigliare è frequentissima nei ragazzi linfatici, nelle persone mal nutrite od in quelle che vivono in cattive condizioni igieniche. Così può riconoscere le sue cause in irritazioni esterne, come si osserva nei vuotacessi, nei vetrai, ecc. Essa tien dietro bene spesso a congiuntiviti o ad infiammazioni delle vie lacrimali.

Quanto alla cura, è nello stesso tempo medica e chirurgica. Si possono adoperare gli emollienti per far cadere le croste e sedare lo stato infiammato-

rio (cataplasmi di fecola di riso cotto, lozioni con acqua di malva calda) e una pulizia rigorosa che è un eccellente sussidio alla terapia.

In seguito coll'aiuto di una pinza depilatoria, si staccano le ciglia che paiono più malate e se ne cauterizza la base con un bastoncino di nitrato d'argento ben aguzzo.

Questa depilazione verrà fatta metodicamente in modo che si portino via tre o quattro ciglia al giorno.

II. — ORZUOLO.

È un piccolo tumore infiammatorio che si sviluppa nei follicoli sebacei o pelosi del margine della palpebra nello stesso modo che il furuncolo ha la sua origine nei follicoli pilo-sebacei della pelle.

L'orzuolo appare sotto forma di un piccolo tumore dolente, spesso accompagnato da enorme edema della palpebra superiore.

Ordinariamente le sole parti vicine sono rosse e distese.

In capo a qualche giorno esso suppura, diventa giallo e l'ascesso si apre lasciando uscire poche goccie di pus e alcuni detriti di tessuto cellulare mortificato. Non è tanto raro il fenomeno di vedere più orzuoli comparire un sull'altro. In tal caso bisogna concludere che esiste una vera predisposizione dovuta al linfatismo, alla fatica, o a stato dispeptico prolungato.

Nella donna tale predisposizione è spesso legata a disturbi di mestruazione.

Cura. — Si applica sui margini delle palpebre dell'olio di mandorle dolci e si esercita una leggera compressione. Se l'eliminazione della radicola non si produce spontanea e presto assai, si fa una puntura con un ago da cataratta o colla punta di un coltello lineare di Graefe. Occorre poi inoltre modificare lo stato della costituzione, consigliare al malato di non lavorare di sera, e di portare occhiali affumicati.

III. — FLEMMONE DELLE PALPEBRE

La *blefarite flemmonosa* o ascesso delle palpebre esordisce con un rossore diffuso della palpebra malata ed un punto d'induramento, il quale cresce a misura che progredisce la gonfiezza della palpebra e non tarda a farsi giallastro e fluttuante. Nello stesso tempo la formazione del pus è accompagnata da fenomeni generali, brividi, anoressia, ecc.

IV. — CALAZE

Il calaze ha un po'di analogia coll'orzuolo, ma è situato profondamente, e ad una certa distanza dal margine libero della palpebra. Esso si sviluppa nel tarso, il più spesso alla sua faccia anteriore e alla palpebra superiore ; è costituito da un tumore molle, semitrasparente, senza parete propria che si continua senza linea di demarcazione col tessuto del tarso. Ad un periodo più avanzato il tumore si rammollisce dal centro alla periferia, ma non è giammai una cisti.



Fig. 51.—Pinza fenestrata di Desmarres.

Qui si tratta di un vero tessuto sarcomatoso formato da cellule embrioplastiche numerose e da pochissimi elementi fusiformi, disseminati nella massa (Panas).

Queste cellule possono subire la degenerazione colloide e far posto a pus.

La scomparsa spontanea del calaze è possibile: ma più frequentemente esso resta stazionario mentre in altri casi cresce rapidamente passando o no a suppurazione.

Il calaze recidiva di rado sul sito dopo l'ablazione.

Cura. — La cura medica si preoccupa della predisposizione linfatica, artritica o erpetica del paziente; ma il solo mezzo di liberare il malato da un calaze pronunziato è l'estirpazione.

Per tale operazione si adoperano le pinze a calaze di Desmarres la cui branca piena è collocata tra la palpebra ed il globo oculare, mentre la branca fenestrata a forma di anello circonda il calaze: riunendo queste due branche per mezzo di una vite a scoglio si evita qualunque emorragia durante l'operazione.

Si taglia il tumore dal lato della pelle con un'incisione trasversale, se ne estraggono i lembi col-

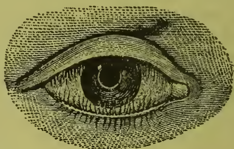


Fig. 52. — Trichiasi della palpebra superiore e distichiasi dell'inferiore.

l'aiuto di una pinza e di piccole forbici; poi si cau-

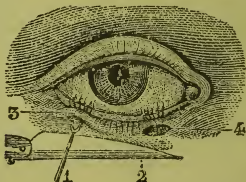


Fig. 53. — Operazione della trichiasi parziale. (Desmarres). 1. Uncino doppio. — 2. Bistouri. — 3. Tratto di pelle da incidere. — 4. Ferita la cui cicatrizzazione porterà le ciglia all'esterno.

terizza il fondo con un lapis aguzzo di nitrato d'argento di cui si neutralizza l' eccesso con una solu-

zione di cloruro sodico (Processo di Panas). Sulla pelle non resta mai alcuna cicatrice apparente.

V. — TRICHIASI.

La trichiasi è caratterizzata da una direzione viziosa di gruppi di ciglia che convergono all'interno e vengono a soffregare la cornea senza che si abbia nello stesso tempo rovesciamento delle palpebre all'indentro, nel qual caso si tratterebbe di un entropion. Essa è generalmente parziale, raramente generale, e tien dietro nei casi ordinari ad infiammazioni croniche del margine libero e sopratutto della faccia congiuntivale delle palpebre.

Oltre la direzione anormale delle ciglia i malati presentano ancora rossore dell'occhio, fotofobia, un senso di incomodo. Così non è raro che la cornea si alteri profondamente.

La trichiasi colpisce più spesso la palpebra superiore che l'inferiore.

Cura. — La cura consiste nella depilazione metodica delle ciglia deviate fatta con una pinza speciale: essa dà per altro di rado una guarigione completa.

Molto preferibile è il procedimento di Desmarres padre, che consiste nell'escidere un lembo ovalare o triangolare della pelle subito al disotto o al disopra delle ciglia deviate secondo che si tratta dell'una o dell'altra palpebra, la retrazione cicatriziale consecutiva basta bene spesso al raddrizzamento delle ciglia stesse.

Galezowski estirpa i follicoli delle ciglia deviate. Con un uncinetto tira in avanti un fascio di queste ciglia deviate: disseca la pelle e la congiuntiva in avanti ed allo indietro del fascio: poi d'un colpo di forbici porta via tutto lo spessore della palpebra che contiene i follicoli, eccettuata la pelle e la congiuntiva corrispondente che egli poi riunisce.

Il processo però cui diamo la preferenza per la palpebra superiore è quello di Anagnostakis, modificato da Panas.

Ecco in che cosa consiste:

Cloroformizzato l'infermo, un aiuto introduce nel cul di sacco superiore una piccola spatola incurvata di legno d'ebano e solleva con forza la palpebra. Questa si trova in tal modo tesa, cosicchè durante l'operazione non si ha affatto emorragia.

Allora il chirurgo fa sulla pelle della palpebra superiore un'incisione parallela al margine libero di detta palpebra distante 2 o 3 millimetri da tale margine. Questa incisione comprende la pelle ed il muscolo orbicolare fino alla cartilagine tarso esclusivamente: si dissecca dall'alto al basso questo lembo marginale radendo esattamente la faccia anteriore del tarso: in pari modo si disseca il labbro superiore dell'incisione finchè tutta la faccia anteriore del tarso sia messa a nudo.

Qui non rimane più altro a fare che porre le suture. Un primo ago fino e corto munito di un filo di seta nera finissimo vien passato orizzontalmente traverso il legamento sospensore della palpebra là dove questo si confonde col tarso: poi si porta l'ago sotto il lembo marginale per farlo uscire definitivamente dietro le ciglia.

Di tal modo si mettono tre o quattro punti di sutura, si rinserrano e si annodano i fili traendone l'estremità dal fronte ove si fissano al disopra delle sopracciglia con cotone bagnato di collodion.

La medicazione consiste nell'applicare un tratto rotondo di tela oleata ed un bendaggio compressivo: questa medicazione si rinnova tutti i giorni fino alla caduta spontanea dei fili, ciò che succede al sesto od ottavo giorno.

Il processo differisce per la palpebra inferiore: Panas fa a 4 o 5 millimetri dal margine libero, della palpebra inferiore e parallela a questo margine un'incisione orizzontale che vada da un angolo all'altro. Due incisioni verticali fanno colla precedente un H. Il lembo superiore comprendendo la pelle, la porzione marginale del muscolo orbicolare ed i bulbi delle ciglia, ê dissecato dal basso in alto fino in prossimità del margine: libero in modo da mettere il

tarso a nudo. Questo lembo poi viene in seguito tirato in basso fino a che le ciglia deviate siano raddrizzate. Misurando allora di quanto questo lembo accavalla sull'inferiore, si escide di quest'ultimo un tratto sufficiente e non resta più che da applicare la sutura.

Distichiasi. — È questo il nome che si dà ad una disposizione anormale delle ciglia che escono in due linee. Se essi non confregano la cornea è inutile estirparli. In caso contrario si adotterà la cura della trichiasi.

VI. — ENTROPION.

L'entropion è il rovesciamento all' indentro del margine delle palpebre. Questo stato è talvolta *spasmodico*, consecutivamente ad una contrazione energica e prolungata dell'orbicolare: ma in generale esso dipende da una retrazione della congiuntiva palpebrale, consecutiva ad oftalmie croniche e sopratutto a granulazioni ed a scottature.

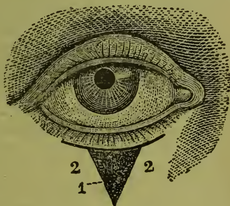


Fig. 54.—Operazione dell'entropion (Processo di Graefe).
1. Superficie sanguinante in seguito all'ablazione del lembo.
2, 2. Margini che devono combaciare.

Esso però è dovuto anche in certi casi all'atrofia del tessuto adiposo dell'orbita e dell'occhio stesso. Gli è anche tenendo conto delle cause che l'entropion può essere diviso in *muscolare, cicatrizzale* e *bulbare*.

Per trarre in avanti il margine cigliare si può escidere, nella pelle della palpebra, un lembo triangolare più o meno considerevole, a base parallela al margine libero.

Si fanno combaciare i due margini dell' escisione

per mezzo di una sutura: questo è il processo di Graefe.

VII. — ECTROPION

L'ectropion è il rovesciamento della palpebra all'infuori ed offre parecchie gradazioni, estendendosi talvolta anche ad una parte sola di una palpebra, tal'altra alle quattro palpebre contemporaneamente.

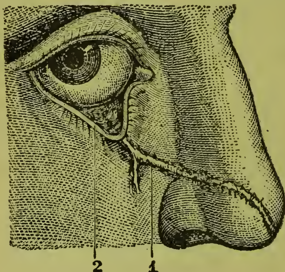


Fig. 55. — Ectropion cicatriziale. 1. Cicatrice cutanea. — 2. Ectropion. (E. Cruveilhier. Tesi di aggregazione 1866).

L'ectropion riconosce parecchie cause: una trazione provocata dalla formazione di una cicatrice viziosa della pelle delle palpebre o della faccia (*ectropion meccanico*), la paralisi del muscolo orbicolare (*ectropion paralitico*), la flaccidità dei tegumenti nei vecchi, parecchie forme di congiuntivite cronica (*ectropion infiammatorio*). Noi descriveremo la forma principale, cioè l'ectropion meccanico.

Esso tien dietro a ferite del viso, a scottature, a vaiuolo, alla pustola maligna ed a carie dell' orbita che abbia dato origine a fistole ed aderenze tra le ossa e la pelle, ecc.; ed è ordinariamente parziale.

L'occhio affetto da ectropion meccanico si chiude incompletamente durante la notte, onde si hanno talvolta inconvenienti dal lato della cornea che resta esposta all'aria.

La congiuntiva continuamente scoperta, assume un colore rosso-vivo e diventa quasi insensibile; i punti lacrimali sono deviati; si fa epifora.

L'aspetto dell'ectropion è uno degli inconvenienti più serî. Nè ci si può rimediare se non con atti operativi.

Il processo operativo poi è vario e subordinato alla natura di ogni caso particolare. È la sagacia del chirurgo che deve aiutarne la scelta.

Cura. — Tutti i procedimenti che si usano per la cura dell'ectropion hanno per scopo di tirare in alto il margine rovesciato della palpebra.

VIII. — EPICANTO.

È lo sviluppo esagerato della pelle nel grand'angolo dell'occhio, in guisa da simulare quasi una terza palpebra.

È malattia congenita e generalmente bilaterale. Ci si rimedia con una operazione.

IX. — PTOSI.

È la caduta della palpebra superiore che sta continuamente abbassata sul globo dell'occhio.

Quest'affezione è dovuta quasi sempre ad una paralisi più o meno completa del terzo paio, un filetto del quale innerva il muscolo elevatore della palpebra.

X. — LAGOFTALMO (OCCHIO DI LEPRE).

È la malattia contraria, cioè l'impossibilità a chiudere compiutamente l'occhio.

Astrazion fatta dal lagoftalmo congenito, le cause più frequenti del raccorciamento permanente delle palpebre sono le cicatrici.

La paralisi del muscolo orbicolare costituisce il lagoftalmo paralitico. L'esoftalmia, qualunque ne sia la forma, produce il medesimo effetto. Il raccorciamento delle palpebre o la loro completa distruzione è dovuta ad affezioni neoplastiche ed ulcerose, quali il cancro, il lupo, ecc.

Il lagoftalmo induce una flemmasia congiuntivale ed oculare che può compromettere la vista.

XI. — BLEFAROSPASMO.

Esso consiste nello spasmo del muscolo orbicolare delle palpebre.

Intermittente nell'ammiccamento degli occhi è dovuto a cause diversissime quali nevrosi del facciale, nevralgia gastrica o trifacciale, ulcerazione della cornea, corpi stranieri, ecc.

Esso però assume anche la forma continua nella iperestesia della retina e nelle malattie oculari in cui la fotofobia è intensa: e può anche essere essenziale.

§ 2. — Malattie degli organi lagrimali.

I. — EPIFORA.

Chiamasi epifora la caduta di lagrime sulla guancia, dovuta, sia ad una ipersecrezione di lagrime cui non possano più contenere le vie lagrimali normali, sia ad obliterazione più o meno completa delle vie lagrimali stesse o ad eversione dei punti lagrimali, come si nota nella paralisi facciale e nell'ectropion.

II. — INFIAMMAZIONE DEL SACCO LACRIMALE O DACRIOCISTITE.

La dacriocistite spessissimo piglia il nome di *tumor lacrimale* e può presentarsi sotto la forma acuta e sotto la forma cronica.

Dacriocistite acuta.

Sinonimia. — Dacriocistite flemmonosa, flemmone del sacco lacrimale, tumor lacrimale infiammato.

Cause. — L' infiammazione acuta del sacco è di rado primitiva, dacchè tien dietro il più sovente allo stato cronico abituale. Le cause che concorrono a provocare questo passaggio da forma a forma, si riducono ai traumatismi ed a infiammazioni di vicinanza. Essa però può anche svilupparsi improvvisamente nel corso di alcune febbri esantematiche.

Sintomi. — Nella regione del sacco si comincia a notare una tumefazione flemmonosa con rossore sempre più vivo dei tegumenti. La tumefazione invade bentosto le parti vicine, cioè la palpebra inferiore, la guancia, la radice del naso, e diventa sempre più sporgente nella parte inferiore del sacco ove si può già percepire la fluttuazione. Le palpebre diventano edematose, mentre si sviluppano ancora congiuntivite e blefarite.

La suppurazione può invadere il tessuto cellulare sottomuscolare e sottocutaneo, scollare ed assottigliare gradatamente i tegumenti aprendosi la via all'esterno per mezzo di uno o più tragitti fistolosi. In questo caso introducendo traverso uno di questi ultimi uno specillo, si può constatare che l'osso è denudato dalla suppurazione.

Diagnosi — La diagnosi in generale è facile: però sul principio è possibile confondere l' infiammazione del sacco con una risipola esordiente, un'osteoperiostite acuta.

Sintomo differenziale di grande valore è la possibilità di far rifluire colla pressione un liquido mucopurulento traverso i condotti ed i punti lacrimali: in quest'ultimo caso occorre esercitare la pressione del sacco dal basso in alto.

Cura. — Sul principio, allo scopo di far abortire la flogosi, si applicano sulla tumefazione compresse fredde, più tardi gli antiflogistici locali e generali comparso il pus occorre aprire la raccolta dal lato della pelle e nella parte più declive.

Dacriocistite cronica.

Sinonimie. — Tumor lacrimale, fistola lacrimale, blenorrea del sacco.

Anatomia patologica. — Dal lato delle parti molli si deduce, da quanto si è pubblicato, che la stenosi dei canali non si mostra che in un periodo tardivo della malattia e che, piuttostochè causa dell' infiammazione, ne è la conseguenza.

Dal lato delle ossa si son notate la carie e la necrosi dell'unguis, le esostosi e le periostosi.

Patogenesi. — Nella gran maggioranza de' casi l'origine della malattia può essere attribuita ad una flemmasia, sia delle parti molli, che delle parti dure. Il sacco s' infiamma e si empie facilmente di muco quando il canale resta permeabile, fatto questo che prova la possibilità di svuotare in certi casi il sacco per la via del naso, solo che si eserciti un po' di pressione.

Molto di rado esiste una ostruzione primitiva (callo, dacrioliti, tumori diversi).

Sintomi e decorso. — Sul principio l' affezione è caratterizzata essenzialmente da lacrimazione od epifora e da una leggera tumefazione della regione del sacco. La pressione fa sì che esce a traverso i punti lacrimali una certa quantità di muco mista a lacrime. La caruncola e la ripiegatura semilunare sono rosse e tumefatte : bene spesso si ha ancora blefarite cigliare primitiva o consecutiva.

Vi sono dei casi in cui mediante la pressione non si riesce a far uscire il contenuto del sacco nè dai punti lacrimali, nè dal canal nasale: questo è il *mucocele* o idropisia del sacco.

Astrazion fatta da cotesti sintomi propri, si possono osservare disturbi delle parti contigue: congiuntivite catarrale, blefarite glandulo-ciliare, cheratiti pustolose od ulcerose, rossore od escoriazione del margine

delle palpebre, secchezza della narice corrispondente con o senza alterazione dell'odorato.

Il catarro del sacco offre un decorso essenzialmente cronico sul quale s'innestano di tanto in tanto flussioni acute.

Abbandonata a sè la dacriocistite cronica tende ad aggravarsi, e complicarsi con suppurazione, con fistole od atresia, la cui guarigione diventa di più in più difficile ad ottenersi.

Eziologia. — La dacriocistite può sorgere sul sito od essere conseguenza della diffusione di flemmasia vicina: congiuntivite catarrale, purulenta, granulosa, coriza.

Le cause predisponenti sono la gioventù, il sesso femminile, la scrofola; sono alcune conformazioni anatomiche dello scheletro facciale che rendono fisiologicamente più stretto il canale; sono l'ipermetropia, la microftalmia in generale, il tipo mongolo che è caratterizzato da naso corto ed appiattito e zigomi sviluppati. Anche il tipo israelitico affatto opposto al mongolo (lineamenti allungati e naso sviluppatissimo) potrebbe citarsi come causa predisponente.

Il tumore lacrimale è più frequente a sinistra.

Cura. - La cura chirurgica può adattarsi seguendo tre grandi metodi:

1° Distruzione dell'apparato lacrimale colla cauterizzazione e l'escisione del sacco e l'ablazione della glandola lacrimale.

2° Ristabilimento delle vie lacrimali con iniezioni e dilatazioni fatte collo stiletto del Bowmann introdotti nel sacco e nel canal nasale dopo l'incisione del condotto lacrimale inferiore.

3° Creazione di nuovi canali colla perforazione dell'unguis o del seno mascellare. Panas consiglia un metodo misto che consiste nella cauterizzazione modificatrice e non distruttiva del sacco, combinata colla dilatazione temporanea, previa l'incisione delle briglie cicatriziali che han potuto formarsi nel sacco o nel canal nasale.

Nella cura generale si deve tener conto della costituzione del malato.

§ 3. — Malattie della congiuntiva.

I. — MALATTIE INFIAMMATORIE.

1° *Congiuntivite semplice.*

Quest'affezione si sviluppa negli individui robusti sotto l'influenza di una causa irritante locale, quali il freddo, la polvere, gli sforzi di accomodamento, la presenza di corpi estranei o soggiorno in aria pregna di vapori irritanti.

Questa forma di congiuntivite colpisce di preferenza i muratori, i vuotacessi, i fumatori, coloro che lavorano a lungo a luce artificiale, ecc.

I *sintomi* sono i seguenti: pesantezza delle palpebre sopratutto alla sera, sensazione di sabbia che scorre sotto le palpebre. La congiuntiva palpebrale ha perduto la sua brillantezza ed il suo color rosso-pallido dacchè si è fatta rossa e vellutata; la congiuntiva bulbare è quasi normale. Nel mattino gli occhi sono incollati dalla secrezione congiuntivale essiccata.

Come una tale affezione è sempre sotto la dipendenza di una causa esterna, noi abbiamo forme leggerissime come forme estremamente gravi.

Essa è leggera quando è dovuta alla presenza di un corpo estraneo e cessa coll'ablazione di quest'ultimo: è più lunga quando dipende dalla professione, nel qual caso il cangiamento di aria e di abitudini è necessario per la guarigione.

Cura della congiuntivite semplice, — 1° Far scomparire la causa dell'irritazione; 2° trattar localmente la congiuntiva facendo sugli occhi ripetuti fomenti di acqua calda e proscrivendo risolutamente la fredda. In capo a due giorni si può impiegare due o tre volte al giorno un collirio astringente.

2° *Congiuntivite lacrimale.*

Sotto tal nome Galezowski ha descritto una forma di congiuntivite assai frequente dipendente dal prolungato soggiorno delle lagrime nello sfondato congiuntivale inferiore.

Essa offre tutti i sintomi della congiuntivite semplice, presentando una marcata fotofobia soprattutto nel mattino, e la sensazione di cerchi iridiscenti dovuti al soggiorno di uno strato di lacrime sul davanti della cornea.

Il margine palpebrale inferiore si stacca dal globo e forma come una piccola coppa piena di lacrime, ulcerantesi talvolta sotto l'influenza prolungata delle lacrime alterate, e diventa floscia al punto da simulare un ectropion.

Nello sfondato inferiore si notano piccole rilevatezze formate dai follicoli chiusi della congiuntiva tumefatti.

3° *Congiuntivite catarrale.*

Il catarro della congiuntiva si sviluppa d'ordinario contemporaneamente agli stati catarrali diffusi: bronchite, coriza, catarro gastrico, dovuti all'influenza delle condizioni atmosferiche.

Sintomi.—La congiuntivite catarrale insorge bruscamente e colpisce contemporaneamente entrambi gli occhi.

Nei quattro primi giorni (1° periodo) ha la sua sede nella sola congiuntiva palpebrale che è rossa e vellutata, rossa al punto da impedire la vista delle glandole di Meibomio.

Il malato si lamenta di bruciore negli occhi e del senso di sabbia che scorra sotto la palpebra.

Nel secondo periodo, cioè dal 4° all' 8° giorno il rossore invade la congiuntiva bulbare fino a 1|2 cm. dalla cornea. Al mattino le ciglia sono incollate a forma di pennelli per la loro punta ed è in

tali condizioni che il malato va a consultare il chirurgo.

Nel 3° periodo, dall'8° al 12° giorno, questi sintomi si esagerano: la congiuntiva si increspa, il rossore diventa intenso, anzi non vi ha più un colore francamente rosso, ma la tinta si è fatta *cinabro* tendente al giallo.

Negli sfondati pieni di un liquido sieroso nuotano masse filiformi di muco-pus. Talvolta la congiuntiva presenta delle macchie ecchimotiche più o meno estese o un rigonfiamento particolare, cui si dà il nome di *chemosi*, dovuto all' infiltrazione sierosa. A questo punto lo scorrere delle palpebre è diventato ruvido e dolente, sopravviene insonnia, febbre, talvolta fotofobia ed epifora rimarchevole: intanto il rossore e la secrezione decrescono lentamente ed allo stato acuto succede uno stato cronico che può durare un mese o più.

La congiuntivite catarrale differisce dunque dalla semplice per l'intensità de'sintomi che sono in quella acutissimi: differisce poi dalla congiuntivite purulenta per la rapidità meno brusca nella evoluzione: i sintomi, che si hanno nel 12° giorno nella congiuntivite catarrale, si manifestano nella forma purulenta fin dal terzo.

La congiuntivite catarrale è benigna e scompare senza lasciar tracce, benchè talvolta possa produrre il catarro delle vie lacrimali e la loro stenosi.

Cura. — Sul principio, allo scopo di diminuire la durata della malattia, si ricorre alla cura abortiva. Basterà toccare le congiuntive con un un cristallo di solfato di rame ben levigato ed applicare sull' occhio compresse bagnate in acqua fredda.

Se l' affezione è nello stadio di piena evoluzione, si avrà buon effetto applicando sulle tempie mignatte o ventose scarificate, mentre intanto si terranno sugli occhi per mezz'ora più volte al giorno cataplasmi di farina di riso, si faranno di tanto in tanto lozioni con acqua di malva calda e si amministreranno leggeri purganti.

Sul declinare dell' infiammazione si possono adoperare collirii astringenti deboli al solfato di zinco, di allume, di rame o sottoacetato di piombo 0.20 °|₀.

Velpeau, e più ancora Mackensie, hanno preconizzato il collirio di nitrato d' argento a pennellazioni su la congiuntiva.

4° *Congiuntivite flittenulare.*

Questa congiuntivite è caratterizzata dalla formazione di flittene sulla congiuntiva.

Essa è ordinariamente parziale dacchè di rado si manifestano flittene intutto l' àmbito della congiuntiva (generale).

In un punto della congiuntiva l' epitelio si presenta sollevato da sierosità e forma una piccola vescicola translucida

I vasi che l'avvicinano s'iniettano e si dispongono a triangolo coll' apice nella pustola stessa.

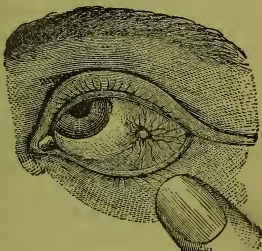


Fig. 56. — Flittene della congiuntiva.

Questi vasi sono di due specie: cioè alcuni superficiali, flessuosi, e mobili sotto le dita (fig. 57, 2) e questi sono i vasi della congiuntiva: e vasi profondi, fini, paralleli, violacei e sono quelli della sclerotica (fig. 57, 1).

A capo di alcuni giorni la pustola può scomparire spontaneamente od ulcerarsi, nel qual ultimo caso la riparazione si fa sollecita.

Ma non sempre i fatti decorrono così benigni: noi possiamo infatti avere un gran numero di flittene di cui alcune, quelle cioè che circondano la cornea, invadono l'anello pericheratico.

Le flittene sono piccole e generalmente multiple: e gli è la loro ulcerazione la quale induce una fotofobia eccessiva (che è il carattere più saliente della

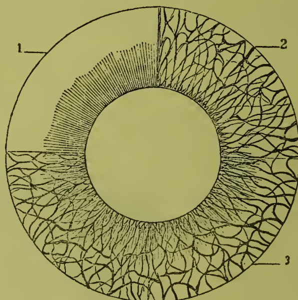


Fig. 57. — Vascolarizzazione del globo oculare.

1. Iniezione dell' anello pericheratico ; vasi della sclerotica. — 2. Iniezione della congiuntiva. — 3. 3. Iniezione della sclerotica e della congiuntiva riunite.

malattia) ed è accompagnata da lacrimazione e talvolta da un vero blefarospasmo, nei fanciulli sopratutto.

Siccome le flittene pericheratiche ulcerate esigono per la loro riparazione un afflusso sanguigno considerevole, ne viene che la cornea, privata della sua circolazione normale nel tratto che loro corrisponde, diventa in tal punto grigiastra: il suo rammollimento poi può risolversi in un ascesso e perforazione.

La congiuntivite flittenulare, affezione comunissima nei ragazzi linfatici e scrofolosi, è soggetta a frequenti recidive.

Abbandonata a sè guarisce in due o tre settimane.

Cura. — Si può abbreviare la durata della malat-

tia tagliando in due con un bistouri convesso la flittene, se è unica e in caso diverso, insufflando sull'occhio un po' di calomelano mattina e sera.

Quando le flittene sono numerose e infiammate si useranno fomenti caldi e collirii di atropina.

5° *Congiuntivite purulenta.*

La suppurazione della congiuntiva può essere dovuta a più cause, anche all'infuori del traumatismo e delle infiammazioni di contiguità. Noi peraltro vedendo, che tali affezioni presentano dal più al meno gli stessi sintomi e sono tributarie della stessa cura, daremo una descrizione comune di tutte le malattie riunite sotto il nome di congiuntivite purulenta.

Così descriveremo la congiuntivite purulenta dei neonati, la purulenta blenorragica La difterica e granulosa possono ugualmente accompagnarsi colla formazione di pus, ma all' infuori di ciò esse presentano dei sintomi propri, che meritano una descrizione particolare.

Cause. — La *congiuntivite dei neonati* è frequente negli asili dei lattanti e negli ospizî di maternità e si manifesta sopratutto nell'esordio o nel corso delle epidemie di febbre puerperale. Il contagio esercita sulla sua produzione un' influenza incontestata per mezzo del contatto dell'aria, della biancheria, delle spugne che servono a parecchi bambini contempòraneamente. Così si parlò (senza prove sufficienti) però dell' influenza degli scoli vaginali della madre durante il parto.

La *congiuntivite blenorragica* risulta dall'inoculazione immediata del pus blenorragico sulla congiuntiva ed ha molta analogia, dal punto di vista eziologico, colla *congiuntivite leucorroica* che si sviluppa nelle ragazze linfatiche affette da leucorrea vulvare. Questa ultima congiuntivite è in generale benigna e differisce molto dalla forma precedente.

Sintomi. — Sul principio si constata il rossore della congiuntiva palpebrale con tumefazione delle palpebre ed arrossamento dei loro margini : il malato si lagna di prurito, di calore vivo negli occhi: gli è come avesse dell'arena sotto le palpebre. Bentosto compare una secrezione catarrale intensa ; il liquido di color citrino è un misto di lagrime , di filamenti mucosi e di globuli purulenti. Talvolta si hanno anche dolori vivi e lancinanti.

Questo primo periodo è spesso estremamente breve, dacchè tosto le palpebre diventano rosse e tumefatte, mentre i margini liberi sono agglutinati fra loro e la palpebra superiore fortemente sollevata dal liquido accumulatovisi : se si tenta divaricare le palpebre stesse si vede colare un getto di pus flemmonoso.

La congiuntiva palpebrale è rossa, granulosa, facilmente sanguinante; mentre la bulbare è sollevata dall'edema sottomucoso, il quale forma attorno alla cornea un cercine chemotico più accentuato sul piano traversale dell'occhio dove le palpebre non esercitano la loro pressione.

Il gonfiamento considerevole di queste ultime rende talvolta difficilissima l'esplorazione dell'occhio. In generale si può constatare l'ingorgo del ganglio situato al davanti del trago. In un terzo periodo la cornea comincia ad alterarsi, assumendo una tinta grigiastra per subire poi tosto una infiltrazione purulenta diffusa o localizzata , che le dà l'aspetto di pergamena bagnata. Questo rammollimento infiammatorio induce la produzione di stafilomi e la perforazione della cornea. Quest'ultima poi può perforarsi senza aver perduto la propria trasparenza, benchè talvolta il lavorio di suppurazione sia sorgente di ascessi che si aprono sia all'esterno, che all'interno.

Quando la congiuntivite purulenta tende verso la guarigione, la congiuntiva oculare riprende poco a poco il proprio aspetto normale, ma la congiuntiva palpebrale resta assai a lungo rossa e coperta di gra-

nulazioni papillari, ed è in tale stato che può ancora prodursi una recidiva; mentre poi col persistere delle granulazioni possono insorgere disturbi di nutrizione dal lato della cornea.

Prognosi. — La prognosi è differentissima secondo che si tratta della congiuntivite dei neonati o della blenorragia. La prima ha un decorso molto più lento ed una mediocre intensità, guaribile perciò totalmente, se curata fin dal principio ed anche allorquando si hanno già alcune alterazioni della cornea, perchè tali alterazioni a questa età guariscono spesso facilmente. Non così però diremo della blenorragica, che può dare in alcune ore la perdita della cornea anche coll'intervento immediato dell' arte.

Cura. — Se la cornea è ancora intatta, occorre lavar l'occhio con cura, rovesciare le palpebre per cauterizzarne la faccia congiuntivale (con un lapis composto da 1|3 di nitrato d'argento e 2|3 di nitrato di potassa) mattino, e sera: oltracciò si deve scarificare la congiuntiva quando si ha chemosi, applicando anche a tale scopo quattro o cinque mignatte alle tempia. Necessarie sono pure le lavature frequenti dell' occhio, previo il divaricamento delle palpebre e l' applicazione permanente sul globo di compresse bagnate, al disopra delle quali è applicata una vescica che contiene piccoli frammenti di ghiaccio.

Quando però l'infiammazione e l'abbondanza dello scolo decrescono, il trattamento si fa gradatamente più benigno, sostituendo alle cauterizzazioni a lapis di cui abbiamo detto, un collirio di nitrato d'argento al 30° 0|0, poi una soluzione di 0,10 p. 30 d'acqua fino a completa guarigione: ed ove esistano complicazioni dal lato della cornea, il collirio di atropina (0,10 pe 20 d'acqua) colla misura di poche gocce instillate nelle palpebre tre volte nella giornata, evitando con cura il contatto del nitrato d'argento colla cornea malata.

Come precauzione molto utile, occorre attendere

la cicatrizzazione delle incisioni prodotte dallo scarificatore prima di ricorrere al caustico — neutralizzando poi anche con acqua salata l'eccesso di nitrato d'argento deposto sulla congiuntiva.

6° *Oftalmia difterica.*

Essa assume due forme. Nella prima la congiuntiva è coperta da una pseudo-membrana spessa, costituita da fibrina coagulata che racchiude nelle sue maglie globuli di pus, mentre gli altri sintomi sono quelli di un'oftalmia purulenta.

Nella seconda poi non trattasi soltanto di un semplice deposito fibrinoso alla superficie della congiuntiva, ma di un'infiltrazione di fibrina nello spessore stesso della mucosa.

La malattia esordisce con un dolore vivo, con un indurimento delle palpebre. La congiuntiva è liscia, giallastra, lucente: all'incisione si presenta come gelatinosa e dà appena un leggero scolo sanguigno. Dopo ciò l'oftalmia assume i caratteri della congiuntivite flemmonosa e nell'ultimo periodo presenta una retrazione delle palpebre e una cutizzazione della congiuntiva (1).

7° *Oftalmia granulosa.*

Ci preme fin dal principio di questo articolo di mettere in guardia il nostro lettore contro un errore comunissimo, quello cioè di considerare come congiun-

(1) Quali conseguenze funeste della congiuntivite difterica si devono ancora ricordare le aderenze cicatriziali fra la congiuntiva palpebrale e l'oculare, in guisa da stabilire nei casi più gravi un vero simblefaro od anchiloblefaro; la soppressione della secrezione normale della congiuntiva, donde una vera xeroftalmia; in ultimo, e frequentemente, la cheratite per alterazione di nutrizione della cornea stante l'impedito circolo sanguigno nella congiuntiva infiltrata. (*N. d. T.*)

tivite granulosa una semplice ipertrofia papillare che sorge nella congiuntivite cronica e talvolta anche nell'acuta, ed è uno stato granuloide della congiuntiva, ma non un vero stato granuloso.

La congiuntivite granulosa vera è caratterizzata dalla presenza di granulazioni e le granulazioni sono piccoli corpi solidi, rotondi, gelatinosi e translucidi, che lasciano sulla congiuntiva delle cicatrici dure e retrattili.

Anatomia patologica.—Le granulazioni hanno la loro sede sulla congiuntiva palpebrale sopratutto al livello della palpebra superiore e verso l' angolo esterno dell'occhio. Trasparenti prima e col volume di un grano di miglio, in seguito si fanno più numerose e voluminose, giallastre simili ad uova di rana, accompagnando poi sempre delle alterazioni infiammatorie della congiuntiva.

In un terzo periodo le granulazioni divenute grigiastre e giallastre in parte si riassorbono e scompaiono, mentre il più spesso subiscono una trasformazione vegetante e fibrosa.

In tal caso il tessuto embrionario si trasforma in tessuto fibroso cicatriziale e la congiuntiva diventa ineguale e piena di anfrattuosità.

Dal lato microscopico diremo che la granulazione è costituita sul principio da una riunione di piccoli nuclei senza sostanza intercellulare. Al di sopra abbiamo uno strato di cellule epiteliali poliedriche che ricoprono la congiuntiva, mentre bentosto la sostanza intercellulare si sviluppa e l'elemento nucleare diventa più raro.

Fin qui la struttura è dunque a un dipresso quella della granulazione tubercolosa esordiente; ma in seguito mentre il tubercolo subisce la degenerazione grassa, la granulazione congiuntiva si trasforma in tessuto fibroso.

I nuclei, il cui assieme forma la granulazione, sono probabilmente nuclei di tessuto connettivo.

Eziologia. — La congiuntivite granulosa è una delle manifestazioni del temperamento linfatico ed è

di più contagiosa, spesso anche epidemica. Il contagio poi può esercitarsi sia per inoculazione della secrezione, sia per l'aria ambiente.

Sintomi. — Come la dacriocistite, la congiuntivite granulosa è quasi sempre cronica, dacchè la forma acuta non è costituita che da un flusso infiammatorio di quella.

a. *Forma acuta.* — I malati provano i turbamenti funzionali della congiuntivite catarrale intensa: sensazione di sabbia tra le palpebre, lacrimazione difficile nei movimenti del globo oculare e delle palpebre ed un aspetto speciale dei malati che per le persone un po' esercitate ne tradisce la malattia. La palpebra superiore è leggermente cascante, gli occhi socchiusi, i malati paiono mezzo addormentati. Spesso c' è anche fotofobia e dolori circum-orbitarî con tensione del globo oculare.

In tali casi rovesciando la palpebra superiore si constata una iniezione pronunziatissima della mucosa le cui papille ipertrofiche si frammischiano alle granulazioni.

L'infiammazione poi invade la congiuntiva bulbare e determina una secrezione prima mucosa e poi purulenta (*oftalmia purulenta degli eserciti*) ; gli è appunto questa suppurazione che può far scomparire le granulazioni e che il più spesso al contrario ne facilita il ripullulamento.

b. *Forma cronica.* — Sul principio non si hanno sintomi definiti. I malati sentono i fenomeni ordinari della congiuntivite ed hanno la palpebra superiore pesante e leggermente cascante. Le granulazioni che si notano abbondantissime e molto voluminose, rovesciata la palpebra, provocano sempre una secrezione congiuntivale per cui al mattino le ciglia sono appiccicate le une alle altre.

Il decorso è estremamente lungo tanto più che è accompagnato da frequenti ricadute ed esacerbazioni, e le granulazioni hanno pochissima tendenza a guarire spontaneamente.

Complicazioni. — Bene spesso dopo poco tempo si sviluppano alterazioni gravi della cornea sotto forma di cheratite superficiale talvolta dovute a sfregamento delle palpebre sulla cornea e caratterizzate dall'appannarsi della superficie corneale; più spesso sotto forma di panno vascolare (*cheratite granulosa*), limitato per lungo tempo alla parte superiore della cornea.

Questo panno è tanto più pronunziato quanto è più stretta la fessura palpebrale che è quanto dire, quanto più la palpebra batte sulla cornea. Su questa membrana poi si possono formare vere granulazioni che inducono nella sua nutrizione delle alterazioni profonde.

Sulle palpebre la mucosa diventa biancastra, fibrosa, bernoccoluta: il suo tessuto può trasformarsi in tessuto cicatriziale, mentre delle aderenze tra la congiuntiva palpebrale e la congiuntiva bulbare mascherano in parte gli sfondati (*simblefaron*), e producono una soggezione considerevole nel movimento delle palpebre.

Le glandole congiuntivali essendo obliterate in parte come anche le glandole lacrimali, ne risulta uno stato di secchezza dolorosa sulla congiuntiva, (*xeroftalmia*).

Questa trasformazione cicatriziale della mucosa congiuntivale alla sua volta produce talora la deviazione delle ciglia, l'entropion, l'atrofia delle glandole cigliari e dei bulbi piliferi, la diminuzione della rima palpebrale (*blefarofimosi*), la deviazione dei punti lacrimali e l'epifora.

Così si può aver la propagazione delle granulazioni alle vie lacrimali, onde le dacriocistiti granulose e stringimenti tenacissimi.

Terapia. — Il trattamento è profilattico (cioè tende ad evitare le cause del contagio), e curativo.

Quest'ultimo consiste nel cauterizzare ogni giorno le granulazioni con solfato di rame solido, introdu-

cendolo anche negli sfondati e nel superiore principalmente (1).

A ciò il miglior mezzo consiste nell'allontanare la palpebra superiore del globo dell' occhio nel passare tra questi due organi un lapis di solfato di rame che , sollevando lui stesso la palpebra da una estremità all' altra , cauterizza anche gli sfondati e tutta la mucosa palpebrale (Panas). Contro le secrezioni muco-purulente è però preferibile il lapis di nitrato d' argento mitigato (da $^2/_3$ di nitrato di potassa).

In tal caso è necessario di rovesciare la palpebra e di neutralizzare con acqua salata l'eccesso di nitrato d'argento deposto sulla mucosa.

L'uso del sottoacetato di piombo liquido ci pare deplorevole quando si hanno alterazioni sulla cornea, ove il piombo deponendosi forma delle maglie chimiche, le quali svolgeranno poi ripetute cheratiti.

Quando la rima palpebrale è ristretta occorre dilatarla all'infuori e nei casi, in cui la cornea è assolutamente alterata nè i mezzi ordinari sono più sufficienti, si può , come estrema risorsa, tentare l'inoculazione di pus blenorragico, mezzo pericolosissimo sia pure, ma che ha dato, in certi casi, brillantissimi successi.

II. — SYMBLEFARO E ANCHILOBLEFARO.

Si dà il nome di *symblefaro* alle aderenze cicatriziali che si producono tra la congiuntiva bulbare e la congiuntiva palpebrale in seguito ad oftalmie e scottature.

L'*anchiloblefaro* è l'aderenza cui contraggono l'uno coll'altro i margini liberi delle palpebre.

(1) Uno dei mezzi piu potenti di guarigione è l' applicazione dei topici freddi.

L'acqua fenica ghiacciata alla soluzione del 6 per mille è sempre di gran sollievo: fa cessare la sensazione di calore e di bruciore. Se vi hanno alterazioni della cornea , la soluzione fenica dev'essere usata calda. (*N. d. T.*)

III. — PTERIGIO.

Il *pterigio* è l'pertrofia parziale cellulo-vascolare della congiuntiva bulbare che si presenta sotto l'apparenza di una ripiegatura più o meno spessa, di forma triangolare, di cui la sommità si stende verso la cornea, talvolta fino al suo centro.

Il più spesso il pterigio si forma in seguito ad una oftalmia flittenulare od è subordinato a predisposizione individuale.

Il suo decorso è lentissimo: ma però può infiammarsi ed avanzarsi rapidamente fino al centro della cornea, limite che sorpassa raramente.

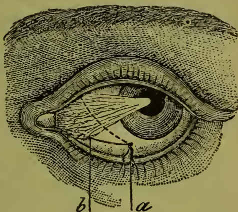


Fig. 58. — Operazione per deviazione del pterigio.

Sulla cornea poi a cui aderisce saldamente, esso forma uno strato grigiastro più spesso verso la circonferenza e al livello della congiuntiva, cioè alla base della ripiegatura, non contrae alcuna aderenza colla sclerotica e presenta numerosi vasi diretti verso il suo apice.

Quasi sempre è collocato nell'angolo interno, talvolta simmetricamente nei due occhi.

Terapia.—Come il pterigio non scompare nè spontaneamente nè in seguito a cura medica, si deve ricorrere ad un'operazione; adottando di preferenza il metodo per deviazione che è il migliore ed è dovuto a Desmarres padre.

Ecco in che cosa esso consiste. Essendo il malato coricato, e le palpebre divaricate da un blefarostato, si afferra il pterigio nel suo apice con una pinza a morso fino: poi si disseca la parte che copre la cornea il più completamente che è possibile.

Giunti al margine della cornea ove si nota che il pterigio non aderisce più, s'introduce sotto quest'ultimo una branca di forbice e lo si taglia lungo i suoi due margini fino all'angolo dell'occhio.

In seguito si fa una terza incisione (*b-a*, fig. 58) che abbia la lunghezza delle due altre e partendo dalla base del pterigio sia situata nel cul-di-sacco congiuntivale. Con un ago da sutura infilato si ripiglia l'apice del pterigio e lo si fissa in *a* che è il limite della nuova incisione, cosicchè esso si trova riposare sopra una ferita congiuntivale e vi si atrofizza dopo aver contratto delle aderenze.

IV. — TUMORI

I condotti secretori della glandola lacrimale, i follicoli chiusi degli sfondati, possono farsi la sede di cisti che contengono un liquido trasparente.



Fig. 59. — Encanthis maligno.

Sotto la congiuntiva furono trovate perfino cisti idattiche, mentre sovr'essa sono frequenti l'ulcera sifilitica che predilige il grand' angolo e simula a prima vista un epitelioma. Essa è sempre dura ed infettante ed esige cura locale sotto forme di polverizzazioni di calomelano e cura generale antisifilitica.

L'epitelioma, come le altre forme di cancro, invade bene spesso le congiuntive, ma quasi sempre dopo aver invaso ed eroso sia il globo dell' occhio che il margine delle palpebre (V. Palpebre).

Encanthis. — Si dà questo nome ad un tumore

che si mostra nel grande angolo dell' occhio. Nell' encanthis benigno si constata una infiammazione cronica della caruncola con sviluppo considerevole dei peli: ed a questo si provvede coll'avulsione dei peli ed i ripetuti collirii astringenti od a base di solfato di rame. Talvolta la caruncola lacrimale è il punto di origine di una degenerazione cancerosa che invade ben presto la congiuntiva e la cornea e ciò costituisce l'encanthis maligno, per arrestare il progresso del quale, è indispensabile l'estirpazione.

§ 4. — Malattie della cornea.

Cheratiti superficiali.

Queste cheratiti potrebbero anche chiamarsi cuticorneiti (Panas) dacchè le lesioni flogistiche ledono principalmente l'epitelio e la membrana di Bowman. Esse furono divise in vascolari o panniformi ed invascolari ; distinzione di poca importanza, visto che la vascolarizzazione è subordinata all' intensità ed alla durata delle flogosi, mentre ha più valore quella che è basata sulla natura della flogosi stessa e che noi adotteremo.

I. — CHERATITE FLITTENULARE O LINFATICA.

Sinonimia. — *Cheratite pustolosa , erpetica , eczematosa.*

Anatomia patologica. — Le flictene occupano generalmente la periferia della cornea , e la parte adiacente della congiuntiva formando un ammasso di cellule rotonde tra l' epitelio e la membrana di Bowman e nel tessuto proprio della cornea. Tali cellule seguono la direzione dei ramuscoli nervosi, mentre poi gli stessi accumuli cellulari, giunti ad un certo volume, finiscono col distrurre e questi ultimi e lo stesso epitelio. Le cellule nomadi sono identiche ai corpuscoli linfatici ; tant'è , esse non sono che leucociti usciti per diapedesi dai vasi capillari delle adiacenze (Cohnheim).

Cause. — La principale causa è la costituzione

linfatica e scrofolosa dei bambini ed è perciò che la malattia si osserva sopratutto da uno a dodici anni. Anche i corpi stranieri però e le granulazioni palpebrali determinano spesso la comparsa della cheratite flictenulare nei bambini.

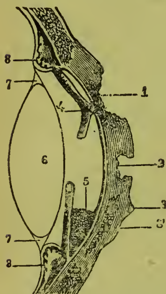


Fig. 60. — Cheratite e lesioni consecutive.
1. Ascesso perforante con (4) sinecchia anteriore dell' iride. — 2. Ulcera della cornea. — 3. Flictene. — 3. Cheratite interstiziale. — 5. Ipopion — 6. Cristallino — 7, 7. Canale di Petit. — 8, 8. Processi cigliari.

Sintomi. — Sulla cornea e sopratutto sulle sue periferie si notano una o più flictene piccole le quali non tardano a rompersi per far posto a chiazze lattiginose con caduta dell' epitelio, e spesso ad una piccola ulcerazione cupuliforme nel centro. Se molte vescicole si confondono assieme, si nota una ulcerazione larga che può complicarsi con infiltrazione purulenta della cornea, ed a cui succede una nebulosità come ad una macchia leggiera e trasparente (nefelion) o più o meno opaca (albugo) o ancora sotto la forma di un tessuto cicatriziale indelebile (leucoma).

Nella cosiddetta cheratite in bandelle, una vescicola o macchia formatasi verso una delle estremità del diametro orizzontale della cornea si avanza strato per strato verso il centro di questa membrana lasciando dietro a sè una striscia nebulosa. Questa chiazza può così percorrere tutto il diametro orizzontale.

La cheratite flctenulare colpisce generalmente lo strato superficiale della cornea dando il panno *scrofoloso;* quando i vasi si sviluppano, sono superficiali e si presentano generalmente sotto la forma di un fascio triangolare.

Quest' affezione è accompagnata da una fotofobia intensa.

Si ha e si deve ammettere d' un altro lato l'esistenza di una fotofobia scrofolosa idiopatica senza lesione della cornea.

Tale fotofobia è accompagnata da uno spasmo delle palpebre e da una lagrimazione intensa: oltracciò ne risultano escoriazioni dolorose e talvolta sanguinanti della pelle delle palpebre. L'azione riflessa dovuta all'eccitazione dei nervi cigliari induce talvolta un aumento delle secrezioni intraoculari e in seguito un aumento della tensione intraoculare con passeggeri indizi di glaucomi.

Complicazioni. — Le complicazioni possibili sono l'irite, le sinechie anteriore o posteriore, lo stafiloma corneale, il cheratocono, il glaucoma (1).

II. — CHERATITE VESCICOLOSA OD ERPETE DELLA CORNEA.

È un'affezione diversa dalla precedente ma rarissima, caratterizzata:

I° dalla presenza di una o più vescichette di una perfetta trasparenza riunite in gruppi con sede talvolta al centro, più spesso alla periferia della cornea.

Tali vescicole si disseccano o più spesso si rompono lasciando dopo di sè una nebulosità corneale leggiera che finisce per scomparire essa medesima.

2° dall' insensibilità della cornea.

(1) Nella cura di questa malattia occorre aver estremo riguardo alle regole igieniche generali e locali, ed astenersi affatto dai revulsivi e debilitanti. Fa veramente pena il vedere come poveri bambini affetti da tal malattia si torturano con mosche di Milano, peci di Borgogna ecc.

Per la cura locale, banditi tutti i collirì, bastano fomentazioni calde di infuso di piante torpenti (cicuta, belladonna, ecc.) e lavature d'acqua salata. Per la cura generale, preparati di ferro e di iodio.

Nell' ulcerazione della cornea consecutiva, come anche nella sua perforazione traumatica con inchiodamento dell'iride è molto utile il collirio di eserina (5 centigr. per 10 gr. di acqua distillata—una goccia mattino e sera). (*N. d. T.*)

3° dall' ipotonia od abbassamento della tensione intraoculare.

4° dall'intensità dei dolori ciliari.

Un po' più profonde delle precedenti, le vescicole della cheratite vescicolare o bollosa sono costituite dall' epitelio, dalla membrana di Bowman e da un sottile strato della sostanza propria della cornea.

Il **decorso** è generalmente lento e continuo.

Tale cheratite coincide spessissimo col zona delle due prime branche del trigemino.

Cura. — Iniezioni ipodermiche di morfina contro il dolore, collirio di atropina, corrente continua.

III. — CHERATITE VASCOLARE O PANNO.

La cheratite vascolare o panno è caratterizzata dalla presenza di vasi sanguigni nello spessore della cornea. Se i vasi sono poco numerosi il panno è *tenue*, *crasso* nel caso contrario.

Anatomia patologica. — In un primo periodo alcune cellule rotonde invadono lo strato profondo dell'epitelio corneale immediatamente al davanti della membrana di Bowman: nel secondo poi cominciasi a vedere la circolazione di globuli rossi, mentre più tardi si formano delle anse vascolari profonde o superficiali.

Nelle prime, che sono tenuissime, il decorso va dalla periferia al centro ; nelle seconde, cioè nelle superficiali, che sono più voluminose, si ha il fatto contrario.

Quando il panno è antico od intensissimo, la membrana di Bowman si distrugge e si forma sulla cornea un tessuto cicatriziale vascolare: è il panno crasso o sarcomatoso.

Cause. — Cheratite flittenulare ripetuta, la cheratite parenchimatosa diffusa, la cheratite granulosa, le granulazioni fungose delle palpebre.

Complicazioni. — Esse si riducono ad ascesso, perforazione della cornea con ernia dell'iride, cheratocono.

Terapia.—Contro il panno si usano collirii astringenti e quando è molto pronunziato e resistente ai suddetti si adotta la *peritomia* che è quanto dire la escisione di una piccola striscia di congiuntiva sul contorno della cornea.

Nei casi gravi poi si può anche tentare l' inoculazione di pus blenorragico.

Cheratiti profonde.

IV. — CHERATITE INTERSTIZIALE DIFFUSA O PUNTEGGIATA.

Sintomi. — In principio la lesione pare concentrata al polo della cornea o in una parte della sua circonferenza ed è necessaria la luce obliqua per constatarne le lesioni.

Sul fondo leggermente opalescente della macchia si notano numerosi punti grigiastri piccolissimi.

La lesione occupa il più spesso la parte interna ed inferiore della pupilla che non la sua parte esterna e superiore, grazie forse all'influenza della declività (Panas).



Fig. 61. — Cheratite interstiziale. Periodo di vascolarizzazione.

Intanto alcuni vasi finissimi e fittissimi simulanti un vero stravaso emorragico invadono il tessuto della cornea : talvolta lo sviluppo di questi vasi precede la risoluzione.

Diagnosi. — L'aquo-capsulite ha la sua sede nella membrana di Descemet, è accompagnata da irite ma non altera l'epitelio della faccia anteriore della cornea.

Il **decorso** è estremamente lento oscillante tra alcuni mesi ed alcuni anni. La cornea non suppura, ma si fa spesso la sede di un nefelion centrale.

Le **cause** predisponenti sono: il sesso femminile, la costituzione debole, e sopratutto il linfatismo. Huchtinson ha attribuito senza alcuna ragione la cheratite diffusa alla sifilide ereditaria, donde il nome di *cheratite eredo-sifilitica*.

Terapia. — La *cura generale* deve occuparsi dello stato costituzionale: pare che il ioduro di potassio alla dose di 2 o 4 grammi al giorno abbia un'azione elettiva sulla cornea (Panas).

La *cura locale* consiste nell'instillazione di collirio di atropina e nell'applicazione di compresse calde.

V. — CHERATITE SUPPURATIVA O ASCESSI DELLA CORNEA.

Tale forma di cheratite occupa ordinariamente una grande estensione sulla cornea. Il tessuto corneale può distrursi molecola per molecola o necrosarsi a larghe placche le quali si esfogliano e cadono. Il pus può farsi strada all'esterno o portarsi nella camera anteriore, ma più soventi l'ascesso si estende alle parti declivi presentandosi sotto forma di una mezzaluna. Il tessuto corneale adiacente diventa la sede di una nebulosità interstiziale grigiastra.

Ora onde proviene il pus? Secondo alcuni esso sarebbe il risultato di una proliferazione de'corpuscoli plasmatici che entrano nella costituzione del tessuto proprio della cornea; secondo altri i leucociti dipendono da diapedesi dei vasi periferici.

Gli ascessi della cornea sono costantemente accompagnati da una iniezione pericorneale, da fotofobia e da dolori ciliari.

Dalla intensità di tali sintomi si distinguono due

varietà principali di cheratite purulenta, la cheratite *stenica* e la cheratite *astenica* o ascessi atonici della cornea.

In quest'ultima forma, che è la più grave, la cornea può ulcerarsi e distruggersi colla più grande rapidità, mentre contemporaneamente se ne osserva una insensibilità completa; lesioni coteste identiche a quelle cui produce la distruzione del quinto paio, onde il nome di *neuroparalitica* data a tale affezione.

Prognosi.—Ciò che si può sperare di meglio in un ascesso della cornea è la formazione di un leucoma parziale.

La suppurazione può invadere l'iride, i processi cigliari, la coroide sopratutto in organismi vecchi ed estenuati.

Cause. — La causa predisponente più importante è l'indebolimento della costituzione: l'albuminuria, il diabete, la febbre tifoide, la meningite cerebro-spinale epidemica ne favoriscono lo svolgimento.

I traumatismi poi costituiscono la più frequente delle sue cause occasionali.

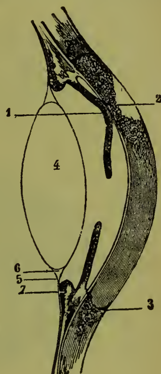


Fig. 62. — Cheratite suppurativa.
1 Ascesso perforante — 2. Iride aderente al punto perforato (sinecchia anteriore).

Terapia.—Nella forma stenica giovano le applicazioni di mignatte e di ventose alle tempie, calomelano all'interno, frequenti collirii di atropina: iniezioni ipodermiche di morfina e paracentesi della camera anteriore. Nella varietà astenica compresse calde.

In taluni casi anche un diretto intervento chirurgico contro l'ascesso medesimo può riuscir necessario. Il processo di Saemisch consiste nell'incidere l'ulcerazione in tutta la sua lunghezza allo scopo di arrestarne il corso invasore.

VI. — CHERATITE PUNTEGGIATA.

Sinonimia. — *Descemeite, acquo-capsulite, irite sierosa.*

Sintomi. — I sintomi che caratterizzano questa malattia sono dovuti all'infiammazione della cornea e dell'iride.

A luce laterale si può notare che nella cornea la sola membrana di Descemet è alterata. Le lesioni hanno la forma di un punteggiamento fino e fittissimo, il quale occupa nei casi ordinari la metà inferiore della cornea sotto la forma di un triangolo a base inferiore.



Fig. 63. — Cheratite punteggiata.

Nello stesso tempo la pupilla è piccola ed irregolare: si formano delle sinechie posteriori, l'iride è spinto all' indietro, la tensione dell' occhio accresciuta.

Il contenuto della camera anteriore è talvolta fibrinoso ed ha l'apparenza di un coagulo trasparente, sopratutto nell' acquo-capsulite blenorragica.

Cause. — La blenorragia è una causa assai comune negli organismi reumatici. Mackenzie accenna anche alla fatica degli occhi, alla soppressione della traspirazione, all' esposizione al freddo, leg-

gieri traumi sull'occhio, irritazione proveniente da un dente cariato.

La **prognosi** è generalmente favorevole.

La **terapia** consiste in istillazioni di atropina, frizioni mercuriali periorbitarie, ioduro di potassio all' interno, pensando naturalmente a combattere lo stato generale.

VII. — CORPI ESTRANEI DELLA CORNEA.

Nulla di più frequente che la presenza di corpi estranei nella cornea. Essi talvolta vi sono semplicemente applicati, tal' altra impiantati nel suo spessore.

Se il corpo è piccolissimo, esso non produce che soggezione ed arrossamento: ma quando è più voluminoso, questa soggezione diventa estrema e vi si aggiunge fotofobia, lacrimazione. In capo a qualche giorno esso si circonda di un' aureola grigiastra ed il rammollimento della cornea giunge al punto che il corpo straniero cade spontaneamente. Ma non succede sempre così.

Intanto occorre colla punta di un ago da cataratta portar via il corpo straniero facendo tener fissa la testa del paziente e fissando il globo dell'occhio, in modo da immobilizzarlo, tra le due dita della mano sinistra.

VIII. — OPACITÀ PERMANENTI DELLA CORNEA.

La riparazione delle diverse forme di cheratite che noi abbiamo studiato, lascia spesso in questa membrana delle macchie permanenti, ordinariamente indelebili.

Esse hanno il nome, secondo il grado della rispettiva opacità, di *nubecola* o *nefelion*, *albugine* o *leucoma*, non sono accompagnate nè da vascolarizzazione nè da fotofobia, e nel punto ove si trovano l'epitelio corneale è perfettamente liscio.

Questi sono i caratteri che le fanno distinguere a prima vista dalle opacità dovute ad una cheratite in corso.

Gérontoxon. — Si dà il nome di *gérontoxon* o di *arco senile* ad un anello biancastro situato sul contorno della cornea, ed è malattia dei vecchi. Si tratta di un'alterazione che coincide coll'ateroma arterioso prodotta da una degenerazione grassa della periferia corneale.



Fig. 64. — Stafiloma parziale della cornea.
1. Aderenza dell'iride, o sinechia anteriore.

IX. — STAFILOMA CICATRIZIALE.

Quando la cornea è stata la sede di un vasto ascessosi osserva talvolta ch' essa contrae coll'iride molteplici aderenze, e che l'insieme di coteste due membrane è spinto in avanti sino a formare una sporgenza grigiastra bernoccoluta, grossa talvolta fino al punto da impedire l' occlusione delle palpebre.

Questo è il cosiddetto *stafiloma cicatriziale* od *opaco* che è parziale quando non occupa che una parte della cornea, nel qual caso non riesce ad abolire totalmente la funzione visiva.



Fig. 65. — Stafiloma cicatriziale completo della cornea e dell'iride.

In ogni caso però esso tende ad aumentarsi e può col tempo diventar totale se non lo è fin da principio.

Terapia. — Gli si può tagliar la vita fin dal suo esordire facendo un' ampia iridectomia od anche incidendo la parte più saliente e riunendo i lembi della ferita corneale.

Ma quando è giunto ad un certo sviluppo e si fa

la sede di una irritazione onde si può temere la produzione di una oftalmia simpatica (vedi questa parola), il miglior partito a prendersi è quello della totale ablazione dell'emisfero anteriore dell'occhio.

X. — STAFILOMA PELLUCIDO O CHERATOCONO.

Questo nome si dà ad un cangiamento di curvatura delle due cornee senza alterazione nella loro trasparenza (fig. 66). In questa lesione che è ordinariamente congenita la cornea diventa conica e non vi si forma sull'esordire altro che un assottigliamento del suo centro. In tal caso si nota un leggiero grado di miopia e sopratutto di astigmatismo.

§ 5. Malattie della sclerotica.

Sclero-coroidite.

La *sclero-coroidite* o *sclerite profonda* esordisce a un dipresso come l'episclerite (*infiammazione in un punto della parte congiuntivale della sclerotica*) con una iniezione di un punto del tessuto scleroticale. Bentosto si sviluppano dei sintomi i quali dimostrano che l' affezione non è limitata alla sclerotica e che il sistema circolatorio dell'occhio è colpito esso pure. Infatti l' iride diventa inerte, mentre talvolta si formano delle sinechie posteriori: il globo oculare si indurisce.



Fig. 66. — Stafiloma pellucido della cornea.

Intanto nuove vegetazioni compaiono attorno alla cornea proeminendo spiccatamente sovr' essa, mentre poi in capo ad un tempo più o meno lungo l' infiammazione si dissipa e là ove si svolgeva si notano

eminenze bleuastre, le quali devono il proprio colore al pigmento coroideo visto per trasparenza traverso la sclerotica assottigliata: *stafilomi anteriori della sclerotica.*

La *sclero-coroidite* può anche agire sull' emisfero posteriore dell'occhio *sclero-coroidite posteriore.*

La *perisclerite* è un' infiammazione che ha la sua sede tra la sclerotica e il foglietto oculare dell'aponeurosi orbito-oculare.

§ 6. — Malattie dell'iride.

I. — IRITE.

Definizione.—L'irite è l'infiammazione dell'iride. Si è parlato della congestione semplice od iperemia dell'iride, ma se un tale stato si prolunga non tarda a manifestarsi la vera irite.

Anatomia patologica. — L'irite è caratterizzata da una congestione che dà a questa membrana una colorazione più cupa e dalla produzione di un versamento plastico siero-fibrinoso nella camera anteriore, versamento che ha l' apparenza di una molecola la quale altera l' aspetto brillante della cornea e vela più o meno il colore dell'iride (Panas), mentre poi presto si formano delle aderenze o sinechie tra l'iride e la capsula del cristallino. Quando le sinechie irido-capsulari sono parziali, esse occupano di preferenza la metà inferiore della pupilla; egli è costantemente in tale regione ch' esse sono più intense e più estese, grazie all'influenza del peso.

Quasi sempre lo strato uveale dell' iride prende parte all'infiammazione e sulla faccia posteriore della membrana di Descemet o piuttosto sulla capsula anteriore del cristallino si formano depositi pigmentarî. La presenza di cotesti granuli pigmentarî generalmente disposti a collaretto sulla capsula cristallina, permette spesso di diagnosticare un' irite anteriore quando le aderenze hanno ceduto.

È generalmente ammesso che fin dall' esordio si

fa una esfoliazione epiteliale della faccia anteriore dell'iride in seguito a cui quest'ultimo perde la propria lucentezza.

Nell'*irite sierosa* od acquo-capsulite si forma un punteggiamento visibile a rischiaramento obliquo, sulla membrana di Descemet: si produce un abbondante stravaso di sierosità onde aumento di profondità della camera anteriore.

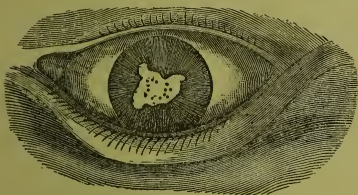


Fig. 67. — Deformazione della pupilla nell'iridite. Sinechie posteriori.

Nell'*irite parenchimatosa* occorre distinguere la forma *plastica* e la forma *suppurativa* spesso riunite. Nell'iride può svilupparsi del pus che versandosi nella camera anteriore dà luogo ad un ipopion. Generalmente in tal caso lo strato profondo della cornea ed i processi ciliari pigliano parte all' infiammazione, onde i dolori ciliari, l'iniezione episclerale ed il chemosi. Presto poi anche sopravviene l'atresia completa con occlusione della pupilla spesso ostrutta da una pseudo-membrana biancastra (falsa cataratta infiammatoria).

I *granulomi* appartengono alla forma parenchimatosa dell'irite e sono vegetazioni o condilomi dell'iride, neoplasmi infiammatorî aggruppati secondo una forma particolare. Non si deve, fondandosi unicamente sulla presenza di tali granulomi, fissare la natura sifilitica dell'irite (Panas).

Le *cisti* si osservano di preferenza nei casi di irite

cronica e risultano da una vera degenerazione cistoide (Vecker).

Sintomi. — I sintomi sono obbiettivi o subbiettivi. Tra i primi dobbiamo segnalare:

1.° l' *iniezione pericheratica*, la quale forma un anello il cui colore varia dal roseo al rosso-vivo sul contorno della cornea;

2.° il *cangiamento di colore dell' iride* e l' aspetto torbido dell'umore acqueo;

3.° la presenza di una *nubecola fibrinosa* nella parte declive della camera anteriore;

4.° la formazione di *sinechie posteriori* che dànno alla pupilla una forma irregolare la quale si esagera se vi si istilla dell' atropina ed occupano di preferenza la parte inferiore della pupilla;

5.° l' *inerzia dell' iride* che obbedisce difficilmente alla luce ed ai midriatici.

I sintomi subbiettivi sono:

1.° il *dolore* che manca di rado e s'irradia sopratutto lungo i nervi sopra e sotto-orbitarî (1);

2.° la *fotofobia* generalmente assai moderata;

3.° l'*ambliopia* dovuta all'essudato plastico versato nella camera anteriore.

Diagnosi. — Alcune forme di irite passano inavvertite perchè manca dolore ed arrossamento. La persistenza di antiche sinechie però permette di fare una diagnosi retrospettiva, quando però si procuri di non confondere le medesime colla persistenza di alcuni detriti della membrana pupillare.

Decorso. Durata. Prognosi. — L'irite è acuta, subacuta o cronica.

Nel primo caso la sua durata varia da due a quattro settimane: negli altri può perpetuarsi in seguito a frequenti recidive quando esistono delle sinechie posteriori.

Quando si tratta della forma parenchimatosa acuta

(1) Tale dolore (e ciò è dato prezioso per la diagnosi dell'irite) si acquieta più o meno nella giornata, per prendere nuova lena la sera e continuare fino alle prime ore del mattino. (*N. d. T.*)

con formazione di ipopion, o vi si aggiunge una cheratite interstiziale profonda, una ciclite, una coroidite od una retinite, si può avere la perdita della vista per tisi dell'occhio o per glaucoma.

Quanto più sono estese e resistenti le sinechie, tanto maggiormente si è esposti ad accessi ripetuti di irite e diventa grave la prognosi.

Le **cause** sono *predisponenti* od *occasionali*. L'irite primitiva si mostra sopratutto nell' uomo dai 20 ai 40 anni.

La vera causa occasionale è quasi sempre una diatesi, tra cui primeggia la *sifilide*, poi l'*artrite* accompagnata o no da blenorragia. L'*irite reumatica* od artritica si sviluppa di preferenza in organismi deboli od estenuati: anche la *scrofola* ne è una causa certa. In generale però l'irite appare piuttosto complicazione di altre flemmasie dell' occhio e particolarmente della cheratite.

Si è parlato dell'*irite tubercolare* causata dalla presenza di veri tubercoli in questa membrana.

All'infuori di ogni influenza predisponente o costituzionale poi l'iride può infiammarsi in seguito ad un *traumatismo* accidentale od operativo, o per propagazione di flogosi dalle adiacenze.

Terapia. — *Cura locale.* — Lenti affumicate o bendaggio nero svolazzante; instillazioni frequenti di alcune gocce di collirio a base di solfato di atropina (1) (2 a 5 o 10 centigr. per 10 gr. di acqua distillata) per impedire le aderenze irido-capsulari dilatando fortemente la pupilla; e per calmare i dolori dell' irite acuta: se i dolori sono molto vivi si fa un'iniezione ipodermica di 1 centigr. di cloridrato di morfina alla

(1) L' atropina non ha solo il vantaggio d' impedire le sinechie e di calmare il dolore, ma quello altresì di sottrarre la pupilla alla tendenza di contrarsi sotto l'azione della luce.

Anche la duborsina ha dato a tale scopo ottimi effetti. Dell'atropina bastano tre o quattro gocce: instillandone di più si è certi di favorire un catarro della congiuntiva, edema delle palpebre, congiuntivite follicolare.

tempia, mentre poi, se è accentuata la congestione ed accompagnasi con esagerazione nella tensione intraoculare, si ricorre all'applicazione di 4 mignatte alla tempia ed anche alla paracentesi della camera anteriore. Talvolta è anche indicata la iridectomia.

Il *trattamento generale* si deve occupare della causa costituzionale: i diaforetici, i diuretici ed i purganti salini possono giovare nell'irite reumatica: così i tonici negli organismi scrofolosi o deboli.

Irite sifilitica.

Noi la descriviamo a parte perchè è la forma più frequente e presenta alcuni caratteri particolari.

L'irite compare generalmente nel periodo secondario o nel periodo di transizione della sifilide, dacchè l'irite precoce e la tardiva non costituiscono che delle eccezioni.

Essa è legata alla sifilide papulosa, ma più spesso all'ectima ed altre manifestazioni gravi della sifilide sopratutto in soggetti cachettici e scrofolosi (Rollet, Panas). L'età più abituale è l'età sessuale (18-45 anni). Il sesso maschio è il più spesso colpito senza dubbio perchè nell'uomo gli occhi sono soggetti a più numerose cause di fatica.

La malattia esordisce generalmente da un solo occhio, ma li può invadere entrambi.

Le lesioni anatomiche ed i sintomi sono quelli che abbiamo già accennato trattando dell'irite in generale. L'irite sifilitica è generalmente subacuta ed ha un decorso lento.

La deformazione dell'orifizio pupillare non offre alcunchè di particolare, ma merita importanza la presenza dei condilomi, di cui abbiamo detto, sulla superficie dell'iride, presenza che è un sintomo per accettare con maggior probabilità la diagnosi di irite specifica.

I chirurghi inglesi ammettono un'*irite sifilitica dei neonati* nei bambini nati da genitori sifilitici.

La *prognosi* dell'irite sifilitica è gravissima. Le re-

cidive sono frequenti e l'infiammazione invade facilmente le diverse parti dell'occhio, producendo in certi casi una cecità irreparabile.

Come *terapia*, occorre insistere sugli antisifilitici facendo per trenta o quaranta giorni frizioni di 5 grammi di unguento mercuriale doppio. Anche le iniezioni quotidiane di 1 contigr. di sublimato disciolto in un grammo d' acqua dànno buoni risultati (1). Il ioduro di potassio deve essere portato a 5 o 6 grammi al giorno ed accompagnato da tonici, da arsenico e da olio di fegato di merluzzo.

II. — ERNIA DELL'IRIDE.

Si dà questo nome alla prominenza dell'iride traverso un'apertura della cornea, consecutiva ad un ascesso o ad una ferita di questa membrana.

Appenachè la cornea è perforata, la camera anteriore si svuota e l' umore acqueo viene evacuato a misura che si forma, la pupilla si contrae e l' iride viene ad applicarsi completamente contro la faccia posteriore della cornea.

A questo punto può succedere che una parte di tale tessuto si insinui nella ferita; il che si riconosce facilmente dalla macchia nera che forma. Quando la cicatrice si forma, l'iride resta imprigionata. Spesso la porzione erniata si infiltra e forma alla superficie della cornea una piccola vescicola grigiastra, cui si è dato il nome di *miocefalo* (testa di mosca).

Checchè ne sia, la pupilla è deformata e tende a restringersi di più in più, principalmente nelle ernie successive all'estrazione della cataratte.

III. — SINECHIE.

Chiamansi sinechie le aderenze che l'iride può con-

(1) Per evitare le escare prodotte dalla presenza del sublimato corrosivo sotto la pelle, si aggiunga alla soluzione un po' di cloruro di sodio. Invece del bicloruro di mercurio per iniezione sottocutanea ancor meglio l'albuminato di mercurio, che è molto più direttamente assorbibile e non cagiona così frequentemente, come il bicloruro, gravi lesioni nella località. (*N. d. T.*)

trarre sia colla cornea in avanti, sia colla capsula del cristallino all'indietro, cosicchè si hanno sinechie anteriori e sinechie posteriori.

Le prime tengono dietro alle flogosi della cornea e particolarmente agli ascessi perforanti circondandosi di una zona opaca che costituisce il leucoma aderente: le ultime si svolgono in seguito ad infiammazioni del sistema irido-coroideo.

IV. — DISTURBI FUNZIONALI DELL'IRIDE.

La midriasi è la dilatazione permanente della pupilla con difficoltà e in certi casi abolizione completa dei rispettivi movimenti. Essa è sintomatica di un' affezione oculare (glaucoma, amaurosi, ecc.) o idiopatica, che è quanto dire, dipendente esclusivamente da disturbi nell'innervazione dell'iride.

La midriasi può essere provocata da parecchi agenti medicamentosi instillati sulla congiuntiva: atropina, daturina, duboisina, gelsemina. La pupilla è ordinariamente più dilatata nei miopi che negli ipermetropi.

La *miosi* è caratterizzata da una contrazione esagerata e permanente della pupilla.

Provocati da parecchi medicamenti (oppio, pilocarpina, eserina) essa è accentuatissima nei vecchi presbiti, grazie ad uno spasmo del muscolo accomodatore.

La miosi si nota altresì nelle meningiti esordienti, ove riconosce per causa l'irritazione delle origini del terzo paio.

V. — ANOMALIE DELL' IRIDE.

Queste anomalie congenite e generalmente binoculari sono: 1.° l'*irideremia* o mancanza dell'iride; 2.° il *coloboma* o divisione congenita dell' iride, la quale prolunga l'apertura della pupilla fino al margine della cornea generalmente verso la parte inferiore; 3.° la *corectopia* o spostamento della pupilla la quale si trova più avvicinata al margine interno

della cornea ; 4.° la *policoria* o moltiplicità della pupilla con parecchie aperture; 5.° l'*acoria* o mancanza di pupilla dovuta generalmente alla persistenza della membrana pupillare; 6.° l'*albinismo* mancanza generale di pigmento, la quale dà agli occhi degli albini un aspetto particolare: l'iride è rosa-pallido, la pupilla rossa come negli occhi dei conigli bianchi.

VI. — OPERAZIONI CHE SI FANNO SULL'IRIDE.

1.° L'*iridectomia*, cioè l'escisione di una porzione di iride traverso una ferita fatta alla cornea.

2.° L'*iridotomia*, o sezione dell'iride senza escisione nella direzione di uno de' suoi raggi allo scopo di fare una pupilla artificiale: le labbra dell'incisione si divaricano in seguito alla retrazione delle fibre circolari dell'iride così sezionate.

3.° L'*iridesi* che è l'incastramento dell'iride in una piccola ferita fatta alla cornea od alla sclerotica.

4.° L'*irididodialisi* operazione che ha per scopo di fare una pupilla artificiale col distacco dell'iride dal suo margine ciliare.

5.° La *sinectotomia* o *corelisi* che è in sostanza una operazione mediante la quale si rende il margine pupillare libero dalle sinechie contratte colla capsula del cristallino.

§ 7. — Malattie del cristallino.

I. — LUSSAZIONE DEL CRISTALLINO.

La lussazione del cristallino è il risultato della tortura del legamento sospensore di quest'organo (zona di Zinn).

Essa può essere *completa* od *incompleta* e riconosce per cause principali: 1.° il traumatismo; 2.° il rammollimento del corpo vitreo o sinchisi; 3.° l'atrofia del cristallino; 4.° l'operazione della cataratta per abbassamento.

1.° *Lussazione incompleta*. — L'iride essendo respinta dal cristallino, fa sporgenza nella camera anteriore. La parte che non è compressa dall'iride, non

essendo più sostenuta, è tremolante. La pupilla è deformata e quando la si dilata per mezzo dell'atropina, si vede che il campo pupillare è traversato sui suoi margini da una linea nera la quale non è altro che il margine del cristallino.

2.° *Lussazione completa.* — a. *Lussazione del corpo vitreo.* — La camera anteriore è aumentata, l'iride tremolante, la visione confusa.

b. *Lussazione nella camera posteriore.* Il cristallino può scivolare dall'alto al basso senza penetrare nel corpo vitreo. Il suo margine superiore è in tal caso facilmente percettibile nel campo della pupilla.

c. *Lussazione nella camera anteriore.* È raro che il cristallino portato in tale posizione sia trasparente, quindi la diagnosi è facile.

d. *Lussazione sotto la congiuntiva.* Essa si osserva in seguito a ferita con rottura della sclerotica.

II. — CATARATTA.

Definizione. — Chiamasi *cataratta* ogni opacità che ha la sua sede nell'apparato del cristallino (capsula e lente).

Le sue varietà si possono unire in sei categorie, che sono: 1.° la *cataratta senile*; 2.° la *cataratta molle*; 3.° la *cataratta congenita*; 4.° la *cataratta traumatica;* 5.° la *cataratta capsulare*; 6.° la *cataratta secondaria.*

1.° *Cataratta senile.*

Evoluzione. — Il progresso dell'età, che si manifesta in molti tessuti del corpo umano con degenerazioni parziali, come la canizie, l'arco senile della cornea, l'ateromasia arteriosa, ecc., può anche colpire il cristallino nella sua nutrizione e renderlo opaco.

La cataratta non può paragonarsi alla canizie: dacchè quest'ultima appare in ogni persona di età più o meno avanzata, mentre per contrario non tutti i vecchi, di età anche avanzatissima, hanno la ca-

taratta: quest'ultima affezione è sempre sintomatica di una vera malattia dell'occhio per quanto tale malattia non possa essere costantemente dimostrata.

Le fibre del cristallino si modificano progressivamente, si appiattiscono, perdono i loro nuclei, divengono granulosi, grassi, e non rifrangono più la luce come le fibre normali, ciò che dà al cristallino il colore grigiastro che caratterizza la cataratta senile.

Ma succede talvolta che alcuni punti degli strati corticali opachi si rammolliscono, poi si raggrinzano impregnandosi di sostanza fosfatica e cretacea che salda la lente alla sua capsula, producendo aderenze di aspetto cretaceo.

Nelle cataratte che hanno esordito precocemente si può osservare che tale regressione giunge spontaneamente ai suoi ultimi limiti e non lascia al posto del cristallino se non una piccola massa raggrinzata aderente in ogni punto alla capsula e formata di carbonato, di fosfato di calce e di colesterina. Questa è la *cataratta pietrosa.*

Altre cataratte senili seguono un diverso decorso. Gli strati corticali si rammolliscono nella loro totalità ed il nucleo, rimasto duro, cade al fondo del liquido ove lo si può scorgere facendo abbassare la testa del malato. Questa è la cataratta a *nucleo galleggiante*.

Sintomi. — I *sintomi soggettivi* della cataratta senile variano collo sviluppo e la sede della cataratta, essendo quasi nulli se l'opacità è alla periferia del cristallino, mentre se è disseminata o limitata al nucleo, il malato cammina con stento benchè con passo sicuro: esso evita di osservare la luce e si copre istintivamente gli occhi colle mani o colla tesa del cappello: questa semioscurità favorisce infatti la dilatazione della pupilla e dà accesso nell'occhio ad una maggior quantità di raggi luminosi.

L'acutezza visiva diminuisce di più in più e quando le cataratte sono complete, il malato non ha più che la percezione della luce di una finestra o d'una lampada o della mano che gli si fa passare innanzi agli

occhi. Sul principio i malati si lagnano di vedere dei raggi attorno alla fiamma delle lampade e accusano altresì la presenza, nel campo visivo, di mosche volanti.

Quanto ai sintomi *obbiettivi* essi sono resi evidentissimi dopo l'invenzione dell'oftalmoscopio che permette di scoprire le opacità più profonde.

Tra le varietà rare della cataratta senile occorre collocare la *cataratta nera*. Essa è una modificazione nella colorazione del cristallino, che, senza cessare di esser trasparente diventa simile ad una goccia di caffè nero. La diagnosi di questa varietà è molto difficile, perchè il colore della pupilla non è punto sensibilmente modificato. Essa pare soltanto un po' meno lucida.

2º *Cataratta molle.*

La cataratta molle primitiva colpisce gli adulti e non si mostra quasi mai prima dei quarant'anni.

Esordisce negli strati corticali, sia posteriori che anteriori, per mezzo di macchie diffuse le quali finiscono per riunirsi rendendo evidente la disposizione stellata delle fibre del cristallino. Questa segmentazione si perde bentosto in un' opacità generale che non risparmia se non la parte nucleare della lente. In capo ad un tempo variabilissimo la cataratta si fa completa.

Abbandonata a sè la cataratta molle decresce poco a poco e dopo un tempo il più delle volte lunghissimo, non rimane più al suo posto che una trama cretacea formata dalla capsula entro cui stanno i resti solidi dell'atrofia del cristallino.

Sintomi. — La cataratta molle completa dà all'apertura pupillare l'aspetto di una macchia di un colore bianco-bluastro analogo a quella di latte adacquato. Tale tinta è uniforme. Essendo cresciuto il volume della lente per rigonfiamento delle sue fibre, la camera anteriore trovasi diminuita e l'iride un po' convessa.

Questa malattia è generalmente monoculare benchè si osservi anche in entrambi gli occhi contemporaneamente.

Di rado idiopatica, il più spesso essa è sintomatica di uno stato morboso generale (diabete, fosfaturia, ergotismo, leucemia, cachessia. ecc.), o di una lesione oculare (scollamento della retina, coroidite atrofica, irido-coroidite, glaucoma, ecc.).

3° *Cataratta congenita.*

Vi sono dei bambini che nascono con opacità cristalline le quali coincidono con un'agenesia del globo oculare (microftalmo). Tali opacità sono complete od incomplete e presentano parecchie varietà di consistenza (cataratta molle *completa*, cataratta *liquida*, cataratta *atrofica cretacea*). Vi si notano le fasi dell'evoluzione di cui abbiamo già parlato.

4° *Cataratta traumatica.*

Quando uno strumento tagliente giunge a ferire il cristallino traverso la cornea, il cristalloide anteriore si apre largamente in virtù della propria elasticità, e l'umore acqueo si trova in immediato contatto colla sostanza propria della lente. Tosto fra le fibre si svolge un disgregamento analogo a quello cui l'umidità produce nel zucchero d'orzo; le parti colpite si gonfiano, diventano opache, bluastre, opacità che finisce col farsi completa, assumendo l'occhio i caratteri della cataratta molle ordinaria, poichè l'imbibizione guadagna terreno strato per strato.

In seguito poi e col decorso, di cui abbiamo detto, si ha la regressione del cristallino, la quale dà luogo ad una *cataratta arido silicea,* massa formata dalla capsula aderente a prodotti fosfato-cretacei.

In rari casi, e presso i bambini, il cristallino opacato può essere riassorbito dall' umor acqueo quando vi ha lacerazione della capsula.

5° *Cataratta capsulare.*

Si dà questo nome alla cataratta formata dall'opacità della capsula del cristallino.

Nella maggior parte delle cataratte, infatti, la capsula si conserva trasparente, salvochè ad un periodo avanzato del regresso; mentre i casi nei quali il cristallino si conserva trasparente, sono talmente rari che autori di vaglia ne hanno negato la esistenza.

Questa forma di cataratta si riconosce per piccole macchie cretacee che si limitano spesso ad un ammasso unico di sostanza cretacea elevato a mo' di cono dal centro della capsula al seno della camera anteriore. Questa è la così detta *cataratta piramidale*.

In seguito ad un'irite od irido-ciclite si nota spesso che il campo pupillare è obliterato da essudazioni le quali sono applicate sul cristalloide anteriore e a cui si è dato il nome di *false cataratte* o *cataratte pseudomembranose*.

Quando poi la capsula del cristallino partecipa all' opacità della lente si ha la *cataratta capsulo-lenticulare*.

6° *Cataratta secondaria.*

Si dà questo nome ad ogni opacità che resti nel campo pupillare in seguito ad una operazione di cataratta.

A. *Operazione della cataratta per estrazione* (cheratotomia).

Noi descriveremo prima il processo antico, chiamato ancora *processo a grande lembo*, o processo di Daviel (francese), il quale è il migliore per le cataratte senili complete e scevre di complicazioni.

La ferita fatta alla cornea è abbastanza larga perchè il cristallino, di cui si è preventivamente aperta la capsula, possa uscire dal globo dell'occhio respingendo delicatamente l'iride. Il lembo può essere fatto in alto, in basso o lateralmente.

Supponiamo la *cheratotomia superiore*.

Si comincia col dilatare la pupilla per vedere se vi hanno o no aderenze tra l'iride e la capsula anteriore del cristallino. Il malato è coricato sopra un

letto o seggiolone speciale presso una finestra: si applica l'oftalmostato, il quale mantiene le palpebre divaricate, e lascia l' occhio intieramente allo scoperto.

Primo tempo. — Ammettiamo che si tratti di operare l'occhio sinistro. Il chirurgo prende colla mano sinistra la pinza fissatrice dell'occhio ed afferra con essa un piccolo lembo della congiuntiva bulbare per mantenere così il globo immobile.

Tenendo colla destra il coltello cheratotomo di Beer orizzontalmente, il piano essendo verticale ed il taglio in alto, l' operatore traversa da parte a parte la cornea nel modo seguente; la puntura deve essere fatta ad un millimetro dalla sclerotica e ad un millimetro al di sopra del diametro orizzontale della cornea. Poi il coltello viene spinto delicatamente e regolarmente verso il punto simmetrico a quello della puntura. In tal momento il coltello ferisce di nuovo la cornea dall'indentro all'infuori e continuando il suo tragitto determina la formazione di due ferite che vengono poi a riunirsi nella parte superiore della cornea.

Si ritira il coltello, si stacca la pinza fissatrice e l'aiuto lascia ricadere le palpebre. Se si è adottato il blefarosfato lo si stacca con precauzione.

La incisione regolare deve avere la forma di una semicirconferenza concentrica a quella della cornea.

Secondo tempo. — L' aiuto tiene ben sollevata la testa dell'infermo: il chirurgo prende colla destra un cistitomo, poi solleva la palpebra superiore invitando il malato a guardare in basso: Indi introduce nella ferita il cistitomo e coll'uncino dell' istrumento fa alla capsula del cristallino una larga incisione.

Terzo tempo. — Aperte cornea e capsula, occorre far uscire il cristallino ed a ciò il chirurgo solleva la palpebra superiore, applica l' indice della mano destra sulla parte inferiore del globo traverso la palpebra ed invita il malato a guardarsi i piedi. Con dolce e continua pressione fatta dal basso in alto sul globo oculare si vede bentosto il cristallino far spor-

gere l'iride, poi respingerla e sprigionarsi dalla ferita corneale, ove lo si raccoglie sull'unghia.

B. *Estrazione lineare.* — Questo processo, a cui Graefe ha dato il proprio nome, ha per scopo di provvedere agli inconvenienti, che risultano dalla formazione di un gran lembo corneale; difficoltà della coaptazione, tendenza alla suppurazione della cornea.

Primo tempo. — Il malato è coricato, le palpebre divaricate e il globo fissato con una pinza. Il chirurgo prende un coltello di Graefe (lungo e strettissimo) e col taglio in alto lo pianta a 1 $^1/_2$ mm. dal margine corneale e a 2 mm. al disotto di una linea orizzontale tangente alla parte superiore della cornea. Quando il coltello è penetrato nella camera anteriore, se ne dirige la punta prima verso la parte inferiore della cornea poi lo si riconduce ad una linea orizzontale e si fa una contro-puntura in un punto simmetrico al primo orifizio.

Il coltello viene allora inclinato in avanti ed in alto in modo che il suo piano prolungato passa pel centro dell'occhio; poi sollevando il coltello, ed imprimendogli alcuni movimenti come di sega, si seziona la parte della cornea che è situata tra i due orifizi di entrata e di uscita.

Secondo tempo. — Questo tempo è consacrato alla iridectomia ed è molto importante. Si introducono tra le due labbra della ferita corneale, delle *pinze a iridectomia* che afferrano l'iride e lo portino infuori ove lo si escide con forbici speciali di diversa forma. Occorre far in modo che non resti alcuna porzione di iride negli angoli della ferita.

Terzo tempo. — Il cistotomo viene introdotto ed il cristalloide inciso come nel processo di Daviel, e si procede all'espulsione del cristallino.

L'iridectomia permette di nettare con cura la pupilla.

c. *Estrazione a piccolo lembo.* — La maggior parte dei chirurghi adottano oggigiorno un processo intermediario ai due precedenti: fanno cioè un piccolo lembo con o senza iridectomia.

§ 8. — Malattie del corpo vitreo.

I. — SINCHISI.

Si dà il nome di *sinchisi* al rammollimento del corpo vitreo.

Nella sinchisi semplice, il corpo vitreo si conserva talvolta trasparente ed è solo modificata la sua consistenza, la quale diventa analoga a quella della glicerina: bene spesso il corpo vitreo è torbido e contiene numerosi corpuscoli, che ondeggiano quando si imprimono all' occhio dei movimenti, e che si vedono rischiarando il fondo dell'occhio collo specchio dell'oftalmoscopio ed invitando il malato a guardare successivamente e bruscamente in diverse direzioni.

Un *sintomo* notevole della sinchisi è il tremolio dell'iride durante i movimenti dell'occhio.

Le *cause* della sinchisi sono assai oscure. Consecutiva a diverse forme di coroiditi ed all'operazione della cataratta per abbassamento in certi casi, in altri è idiopatica, e si manifesta senz'altra alterazione apprezzabile. È frequente nei sifilitici.

La *sinchisi scintillante* è una varietà rara di cotesta affezione e risulta da ciò che il corpo vitreo tiene in sospensione dei piccolissimi cristalli di colesterina, i quali simulano una pioggia d'oro quando si rischiara il fondo dell'occhio col riflessore dell'oftalmoscopio.

II. — MOSCHE VOLANTI E OPACITÀ.

Vi sono pochi che osservando vagamente un cielo puro, non vedano davanti ai proprî occhi delle ombre leggere che pare si muovano nello spazio, ed assumono delle forme variabili senza diminuire, d'altronde, l'acutezza della visione e la trasparenza dei centri dell'occhio.

Queste ombre sono le mosche volanti che colla loro presenza costituiscono la *myodesopsia*. Esse

hanno spesso la forma di perle trasparenti sia isolate, sia riunite a corona od aggruppate in piccole nubecole, e sono dovute certamente a corpuscoli estremamente sottili che nuotano nel corpo vitreo, in vicinanza della retina, e proiettano un'ombra su tale membrana.

§ 9. — Malattie della retina.

I. — IPEREMIA DELLA RETINA — IPERESTESIA RETINICA.

L'iperemia della retina può essere essenziale e sintomatica di uno stato morboso dell'occhio. Essa è caratterizzata all'oftalmoscopio da rossore della pupilla con turgescenza dei vasi e dall'aspetto diffuso de' suoi margini.

C'è iperestesia della retina e fotofobia: gli occhi si stancano con facilità: i malati si lagnano di dolori oculari e circumorbitarî assai vivi; l'acutezza visiva è esagerata, ed i malati possono distinguere allo scuro oggetti finissimi.

Tale affezione si nota di preferenza in soggetti giovani, anemici e nervosi ed in particolare presso coloro che sono predisposti all'astenopia accomodativa in seguito ad un'anomalia della rifrazione.

La *cura* consiste nel combattere l'anemia ed il nervosismo e nel raccomandare il riposo degli occhi.

II. — DEGENERAZIONE CISTOIDE DELLA RETINA.

Questa malattia descritta per la prima volta da Iwanoff si osserva sopratutto dopo i 50 anni e colpisce di preferenza la regione dell'*ora serrata*. Si nota la comparsa di piccole cavità cistiche le quali finiscono per confondersi tra di loro e sporgono particolarmente dal lato della coroidea, inducendo anche talvolta uno scollamento della retina.

Tale malattia si può confondere con uno scollamento della retina o con un sarcoma della coroidea e passa facilmente inosservata quando ha sede al livello dell'*ora serrata*.

III. — RETINITE PARENCHIMATOSA.

Questa affezione può invadere una gran parte della retina (*retinite parenchimatosa diffusa*) o restar limitata al contorno dei vasi (*retinite perivascolare*) (Iwanoff).

Essa consiste nella produzione di tessuto connettivo embrionario che finisce collo schiacciare gli elementi proprî della retina.

Il corpo vitreo prende parte all'infiammazione.

La retina offre un aspetto biancastro, i vasi sono invisibili nascosti nei tessuti di neoformazione. Quasi sempre si ha una coroido-ciclite.

La *retinite parenchimatosa circoscritta* od a *focolai* è rarissima: essa colpisce il contorno della pupilla o la regione della macula.

IV. — RETINITE APOPLETTICA OD APOPLESSIE RETINICHE.

Le apoplessie retiniche hanno due sorgenti: o provengono da un'alterazione del cuore e delle pareti vascolari, o da un'alterazione del sangue, quale si trova nello scorbuto, nella leucocitemia, nel diabete, nell'albuminuria.

Sintomi. — Tali apoplessie presentano *tre caratteri oftalmoscopici* principali: la colorazione rossa delle placche emorragiche, la loro sede sul tragitto o in prossimità dei vasi, e l'aspetto tortuoso delle vene, oltre un moderato edema della pupilla.

Quando tali placche occupano, come si nota regolarmente, lo strato delle fibre nervose, esse presentano un margine finamente merlato, ciò che le fece paragonare a faville con punte sfilacciate e che è dovuto a ciò che il sangue si infiltra inegualmente tra le fibre.

Il numero delle macchie è variabilissimo. Esse hanno la loro sede di preferenza verso il polo posteriore dell'occhio e si possono osservare sulla papilla stessa e sulla macula.

Queste placche emorragiche possono scomparire senza lasciar traccia, o produrre disturbi di nutrizione; ma in ogni caso il lavoro regressivo è estremamente lento. Se la nutrizione della retina è molto alterata, i suoi elementi subiscono la degenerazione granulo-grassa e formano macchie di un bianco splendente.

Raramente al contorno delle placche bianco-rasate si disegna una frangia nerastra dovuta all'accumulo di grani pigmentari che provengono dall'epitelio della retina.

I *segni funzionali* variano secondo il numero, la sede e l'estensione dei versamenti sanguigni, e secondo le alterazioni sopravvenute nel tessuto proprio della retina. Tali disturbi funzionali possono essere insignificanti quando le emorragie sono piccole e si limitano alla periferia della retina, ma quando esse occupano le adiacenze della macula, e sopratutto la stessa macula, il disturbo visivo è istantaneo.

L'acutezza visuale è considerevolmente diminuita, una spessa nebbia centrale nasconde gli oggetti. Se l'emorragia è poco estesa e non occupa che parte della macula, gli oggetti paiono spezzati e deformati (*metamorfopsia*).

Diagnosi. — La diagnosi è facile quando si ha cura di esplorare attentamente tutta la retina. In alcuni casi, nei quali la macula è notevolmente colorita non si confonde con una macchia emorragica perchè non si ha disturbo funzionale.

Le apoplessie coroidee non hanno margini a fiammetta e non seguono il decorso dei vasi retinici.

La **prognosi** è grave particolarmente quando la lesione risiede sulla macula.

Terapia. — Ne parleremo a proposito di ciascuna forma in particolare.

1.° *Retinite albuminurica.*

La retinite albuminurica frequente e grave si sviluppa nelle diverse varietà di nefrite senza che si

riesca nello stato attuale a legarla con questa piuttosto che con quella forma; forse peraltro essa appartiene piuttosto alla nefrite interstiziale che alla parenchimatosa, e può del paro accompagnare l'albuminuria della gravidanza e della scarlattina.

Sintomi. — *Segni oftalmoscopici.* — Le lesioni risiedono verso il polo posteriore dell'occhio, cioè nella regione traversata dai vasi più numerosi e più voluminosi.

Esse occupano prima lo strato delle fibre ottiche che è lo strato dei tronchi vascolari, poi gli strati esterni della retina.

La papilla ottica offre un aspetto nebuloso: le sue tre zone di diversa colorazione fanno il posto ad un tinta rossa uniforme che si confonde insensibilmente con quella delle parti vicine della retina. Le arterie cangiano poco di volume, ma le vene ingorgate di sangue e tortuose spiccano sovra certi punti più nere, su altri si perdono nella nebulosità ond'è coperto il tessuto della papilla.

Le macchie apoplettiche sono miste a macchie bianche egualmente disposte a faville sul loro contorno e situate sul tragitto dei vasi principali. Tali macchie sono costituite da un' alterazione delle fibre nervose diventate varicose e rigonfie. Oltracciò si ha una seconda varietà di macchie bianche a margini arrotonditi, nettamente deliminate, le quali occupano manifestamente gli strati profondi della retina (i vasi passano al davanti) e sono situate verso la macula: ivi si tratta di una degenerazione granulo-grassa.

La maggior parte di tali macchie può unirsi e finisce col circondare il disco ottico che alla sua volta diventa esso pure grigiastro, poi bianco ed atrofico.

In corrispondenza della macula poi si nota spesso una specie di punteggiamento o dei raggi biancastri divergenti il cui aspetto è caratteristico.

Disturbi funzionali. — Diminuzione, raramente perdita completa dell'acutezza visiva. La retinica albuminurica è quasi sempre bilaterale. La *discromato-*

psia (perdita della percezione dei diversi colori) non si osserva se non quando anche il nervo ottico ha sofferto nella propria nutrizione.

Prognosi. — Generalmente grave, l' alterazione della retina è pur tuttavia suscettibile di guarigione quando l'albuminuria è temporanea, come nella gravidanza.

Terapia. — La cura generale è quella stessa dell'albuminuria.

La *cura locale* non può essere efficace che nell'esordio, e consiste nel riposo e nell' applicazione di ventose Heuterloup alle tempia e di rivulsivi cutanei ed intestinali.

2.° *Retinite diabetica.*

Questa forma di retinite si produce nei casi gravi di diabete. Si è affermato, e con ragione certamente, che tale retinite è dovuta all'albuminuria compagna così frequente del diabete.

Gli è quanto dire che sono identici i segni oftalmoscopici e i disturbi funzionali.

3.° *Retinite poliurica.*

Si è accennato all'esistenza della retinite apoplettica nel diabete insipido (Galezowski). Le macchie apoplettiche trovandosi in tal caso verso la periferia della retina non produrrebbero disturbi visivi.

4.° *Retinite leucocitemica.*

Tale retinite si osserva di preferenza nella forma splenica della leucocitemia.

Segni oftalmoscopici. — Come caratteri particolari a questa forma di retinite apoplettica il fondo dell'occhio offre una colorazione arancio-pallida: le apoplessie sono arrotondite, giallastre, limitate da un cerchio rosso, ed hanno la loro sede sul contorno della macula e nelle parti anteriori della retina, precisamente come le macchie bianche.

Anatomia patologica. — Questa colorazione

arancio-pallida o di camoscio del fondo oculare, così come la colorazione pallida dei vasi e dei focolai apoplettici, è dovuta alla grande quantità dei leucociti che trovansi nel sangue.

Gli elementi proprî della retina conservano la loro integrità assoluta: non si ha nè proliferazione nè nevroglia, nè alterazione varicosa delle fibre nervose come nella retinite albuminurica.

La **Prognosi** è grave.

Ogni **cura** è inefficace.

V. RETINITE SIFILITICA.

Questa retinite è legata generalmente alle manifestazioni precoci o secondarie della sifilide e tien dietro quasi sempre ad un'irite specifica. L'esordio è spesso latente e mascherato dai sintomi dell'irite che precede. Vi hanno scarsi dolori e moderatissima fotofobia. I malati si lagnano soltanto di diminuzione nell'acutezza della vista e di qualche mosca volante.

Oftalmoscopia. — Si nota una nebulosità che copre la papilla ed i vasi centrali sino in prossimità della macula. A rischiaramento debole e senza lente si osservano nel centro della nebulosità che vela la papilla e la macula delle piccole opacità che hanno la loro sede nel corpo vitreo. La presenza di apoplessie e di placche biancastre in questa forma di retinite è un fatto rarissimo, negato anzi da Panas e da Weker.

Più tardi si può osservare il rammollimento del corpo vitreo e la scolorazione della coroide (macerazione del pigmento coroideo) e si ha una vera coroido-retinite. Così si può anche osservare l'atrofia della papilla.

Diagnosi. — La diagnosi si deve basare sulla presenza di macchie pigmentarie sul cristalloide anteriore (tracce di irite), sull'esordire lento ed indolente della malattia. Oltracciò la retinite sifilitica è generalmente monolaterale.

La **Prognosi** è seria in questo senso che la malattia cede difficilmente alle cure ed è soggetta a numerose recidive.

Le cause concorrenti sono: la debole costituzione, il linfatismo, l'età avanzata dei malati, un traumatismo, la fatica degli occhi.

Terapia. — *Cura generale*. — Tonici, olio di fegato di merluzzo, ioduro di potassio ad alta dose (fino a 6 o 7 gr. al giorno), mercurio. Quest'ultimo dev' essere dato sia per frizioni, sia per iniezioni ipodermiche di sublimato, iniettando cioè due volte al giorno un grammo della seguente soluzione:

Bicloruro di mercurio	cent.	20
Cloridrato di ammoniaca	»	10
Acqua distillata	gr.	90

La *cura locale* consiste in collirii di atropina se vi ha irite, in ventose alle tempie, piccoli vescicanti volanti, riposo degli occhi e più tardi in correnti continue.

VI. RETINITE PIGMENTARIA.

Sinonimia. — Retinite tigrata, retinite emeralopica.

Cause. — La retinite pigmentaria è spesso congenita; essa può essere ereditaria e colpire parecchi membri di una medesima famiglia. La consanguineità del padre e della madre vi ha la sua influenza, benchè del resto il numero dei casi di tal natura sia stato esagerato.

Questa retinite può coincidere col sordo-mutismo, coll' idiotismo ed anche con diversi arresti di sviluppo, ed è bilaterale.

Sintomi. — La retinite pigmentaria è caratterizzata da tre sintomi principali: 1.° l'*emeralopia* o cecità notturna (nightblindness); 2.° *restringimento concentrico del campo visivo;* 3.° l' *aspetto tigrato della retina*.

Poco a poco i malati non riescono più a camminar da soli verso la sera, nè possono più uscir di

casa dopo il tramonto. La luce artificiale non basta più per i loro occhi.

Il campo visuale si restringe costantemente, ma la visione centrale rimane per lungo tempo intatta. All'oftalmoscopio si notano nelle parti equatoriali della retina numerose chiazze pigmentarie, la cui forma ricorda quella degli osteoplasti o corpuscoli ossei, muniti dei loro sistemi di canalicoli anastomizzati.

La lesione progredisce dalla periferia alla macula; il disco ottico poi, tardi e di rado, è invaso dalle macchie in questione.

I vasi della retina sono diventati filiformi ed anche alla periferia non formano più che cordoni biancastri tenui ed a tratti coperti di pigmento.

La papilla è di un bianco-giallastro o leggermente rosea. La coroidea è qua e là scolorata.

La retinite pigmentaria coesiste bene spesso con una cataratta polare posteriore ed un leggiero aumento del tono dell'occhio (Panas).

Diagnosi. — Si può avere una retinite pigmentaria senza pigmento (T.Leber) ed in tal caso lo stringimento concentrico del campo visivo e l'emeralopia bastano per stabilire la diagnosi.

Anatomia patologica. — Relativamente alla sede ed alla natura della retinite pigmentaria, varie sono le opinioni.

Per Donders e Müller esiste una infiammazione cronica con edema della membrana nervosa che produce ipertrofia ed ipergenesi del tessuto connettivo di quest'ultima. Il pigmento proviene principalmente dalla coroide ed in via accessoria dal sangue stravasato che ha subìto l'alterazione pigmentaria.

Decorso. Durata. Esito. — Il decorso è essenzialmente cronico e fatalmente progressivo. L'affezione percorre generalmente le sue fasi in trenta o quaranta giorni.

L'esito è sempre la cecità.

La **prognosi** è gravissima. Tutto ciò che si può sperare è che l'affezione resti qualche tempo stazionaria.

Terapia. — Non c'è nulla da fare. Basta limitarsi ad evitare ciò che potrebbe accelerare il decorso dell'affezione e raccomandare per ciò il riposo degli occhi.

VII. — SCOLLAMENTO DELLA RETINA.

Patogenesi. — Gli scollamenti della retina furono divisi: in scollamenti per *distensione*, per *sollevamento* e per *attrazione*, divisione più speciosa che razionale.

Per Iwanoff, Graefe, Panas, l'alterazione e lo scollamento del corpo vitreo precedono lo scollamento della retina. Nei casi recenti, la retina conserva il suo aspetto normale: il liquido stravasato, prima trasparente, può diventar in seguito torbido e fiocconoso.

Eziologia. — La coroidite ectatica, o sclerectasia, come si osserva nei gradi accentuati di miopia a decorso progressivo. è una causa molto frequente dello scollamento della retina: in seguito vengono l'uscita dell' *umor vitreo* in seguito a traumatismo operatorio o no, il *rammollimento dell'umor vitreo*, o la *retinite apoplettica*.

Anatomia patologica. — I luoghi di elezione dello scollamento sono le parti superiori ed equatoriali dell'occhio. La retina può essere scollata intieramente ed offrire la forma di un parapioggia, di un cono aderente per la sua sommità alla papilla e per la sua base ai processi ciliari. Il liquido contenuto nella cavità chiusa dallo scollamento della retina contiene elementi figurati: globuli rossi del sangue, leucociti, pagliuzze di colesterina.

Come lesioni concomitanti delle apoplessie della retina possono trovarsi la cataratta, e l' irido-coroidite.

Sintomi. — *Oftalmoscopia*. Occorre anzitutto far l'esame oftalmoscopico all'immagine destra, cioè col solo specchietto, senza lente, invitando il malato a portare successivamente l'occhio in tutte le direzioni.

La retina in tal caso appare come una massa iridescente coperta da vasi incurvati; un movimento di ondulazione vien prodotto dal liquido accumulato tra la coroide e la retina. Mentre che il fondo dell'occhio, generalmente miope, si trova al di là del fuoco dei mezzi oculari, la parte scollata della retina appare come nell'accentuata permetropia, al di qua di questo fuoco medesimo.

Coll'esame ad immagine rovesciata, che si fa poi ponendo davanti all'occhio una lente biconvessa, si vede meglio l'insieme della retina. La papilla generalmente visibile, salvo quando è coperta dallo scollamento, offre una colorazione rossa ed un aspetto nebuloso. Lo scollamento, grazie alla sua colorazione bianco-grigiastra ed alla fluttuazione di cui è sede, limita nettamente le parti sane.

Tale affezione svolgendosi generalmente in soggetti miopi può essere accompagnata da placche di atrofia coroidea, da rammollimento dell'umor vitreo con corpi fluttuanti, più raramente da sinchisi scintillante, da cataratta, da sinechie posteriori.

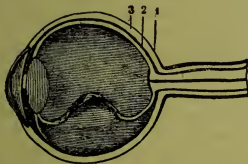


Fig. 68. — Scollamento della retina.

Disturbi funzionali. — Un velo offusca una parte più o meno grande del campo visivo, l'inferiore sopratutto. Vi ha *metamorfopsia* (alterazione nella forma degli oggetti), le linee rette, per esempio, paiono angolose e spezzate, e *cromatopsia;* gli oggetti sono iridescenti, colorati in bleu o in violetto e orlati di rosso.

La **prognosi** è grave; i casi di guarigione spontanea sono estremamente rari.

Decorso. — Il corpo vitreo si ritrae poco a poco e l'occhio diventa tisico (piccolo e molle, atrofico).

Diagnosi.—Non si confonderà lo scollamento della retina con quello del corpo vitreo solo, che è affezione rara, tenendo conto che in quest' ultimo non si ha membrana fluttuante.

La **terapia** è poco efficace. Si è tentata la paracentesi della saccoccia retinica; si è tentata l'iridectomia colla speranza di modificare la nutrizione e le secrezioni dell' occhio; il drenaggio dell' occhio, preconizzato recentemente da Wecker, è già stato abbandonato.

§ 10. — Malattia della Coroidea.

I. — COROIDITE ATROFICA.

La coroidite atrofica offre generalmente il seguente decorso: scoloramento dell' epitelio pigmentario, scomparsa delle cellule del pigmento, atrofia dei capillari e dei grossi vasi della coroidea.

Questo processo esordisce ora su parecchi punti contemporaneamente, ora sopra un solo ed è generalmente preceduto da iperemia della coroidea. Questa iperemia ha per sintomo la presenza dei grossi vasi che serpeggiano nella fascia sotto-congiuntivale e attestano un rallentamento nella circolazione venosa della coroidea; poi le mosche volanti nel campo della visione e finalmente una colorazione più rossa e più fosca del fondo oculare.

La *coroidite atrofica* disseminata si osserva in entrambi gli occhi a diverso grado. I disturbi visivi sono per tre o quattro mesi poco sensibili.

Nel primo periodo della malattia si notano sul fondo dell'occhio delle macchie *circolari rosee*, il cui colore è dovuto all' esagerazione della circolazione capillare. In tali punti le cellule pigmentarie subiscono una specie di macerazione, il cui risultato è già evidente fin dal secondo periodo della malattia.

A questo punto infatti le macchie diventano bianche per la distruzione dello strato corio-capillare; sopra di esse non si nota più che il passaggio dei vasi retinici. Le cellule pigmentarie hanno perduto il loro contenuto, il quale viene a formare un cerchio nero più o meno completo attorno alla macchia bianca, o un piccolo ammasso verso il centro.

Tali macchie sono irregolarmente circolari, e si estendono, si raggiungono e guadagnano egualmente in profondità.

Il terzo periodo dell'affezione costituisce la *coroidite atrofica generalizzata.* Il fondo dell'occhio non è più che una macchia biancastra che presenta qua e là delle regioni rosse ed ammassi di pigmento. La papilla è congesta; il cristallino ed il corpo vitreo restano sempre trasparenti; l'apertura della pupilla è dilatata.

I sintomi funzionali della coroidite atrofica sono i seguenti: in principio, mosche volanti; poi deformazione degli oggetti, delle linee rette; lacune nel campo visivo. Se invade la regione della macula, la visione è molto compromessa ed i malati possono appena leggere i grossi caratteri. Essi accusano nell'occhio una sensazione di peso particolare senza però alcun dolore acuto.

La coroidite atrofica si manifesta particolarmente in certe epoche della vita, pubertà, menopausa, e coincide frequentemente colla dismenorrea, colla soppressione di un flusso emorroidale. Essa ha un decorso lento ad accessi che distano spesso fra loro di anni ed anni.

La prognosi non è veramente grave che quando è colpita la regione della macula.

Quanto alla terapia si riduce quasi tutta all'igiene. I salassi locali, le mignatte, le ventose non danno spesso che miglioramenti passeggieri.

Occorre anzitutto risalire alle cause presunte dell'affezione e provocare sia la regolarizzazione dei catameni, sia il ritorno di un flusso soppresso, vietando ai malati di lavorare assiduamente dopo il pa-

sto ed a testa bassa. Il *leggio* per scrivere dà molti vantaggi.

II. — SCLERO-COROIDITE POSTERIORE.

Quando la sclero coroidite (v. *malattie della sclerotica*) ha la sua sede nell' emisfero posteriore del globo oculare , si rivela con una lesione della coroide percettibile all' oftalmoscopio e molto caratteristica.

Essa consiste in un' atrofia coroidea analoga per l' aspetto a quella della coroidite atrofica di cui abbiamo parlato; ma colpisce più specialmente la regione peripapillare e circonda la papilla con una macchia bianchissima, la forma della quale varia da quella di una mezzaluna più o meno estesa fino a quella di un circolo irregolare in cui è chiusa la papilla. A questa macchia si dà il nome di *stafiloma posteriore*, grazie ad un'estensione di linguaggio che fa applicare allo stato della coroide una denominazione che conviene soltanto a quello della sclerotica. Infatti nella regione che corrisponde alla placca atrofica, la sclerotica è assottigliata : essa è spinta all' indietro e forma sull' emisfero posteriore del globo una prom nenza più o meno marcata l' esistenza della quale,[1] non constatabile sul vivo, fu conosciuta sul cadavere.

III. — COROIDITI PLASTICHE.

Noi diamo questo nome a parecchie forme di infiammazione della coroide , le quali hanno un sintomo comune, l'essudazione , la formazione di prodotti plastici. In parecchie di tali infiammazioni il processo flogistico si estende all' iride o ne deriva, di modo che esso colpisce tutto intiero il tratto uveale.

Coroidite sifilitica. — La coroidite sifilitica appartiene al periodo che separa i fenomeni secondarî dai terziarî ed è un fenomeno grave della sifilide dacchè raramente s'impedisce la cecità assoluta dell'occhio affetto.

Essa esordisce con mosche volanti opache, poi con un opacamento mobile dovuto all'alterazione del corpo vitreo, mentre lo stato d' irritazione della retina è accusato da fotopsie. La luce viva è difficilmente sopportata. La visione presenta delle alternative notevoli di lucidità e di annebbiamenti che possono giungere fino ad una oscurità momentanea completa. La percezione dei colori è irregolare.

All'oftalmoscopio si constata sul principio un intorbidamento patognomonico della papilla, ch'è *velata*, benchè il corpo vitreo sia trasparente. Poi quest'ultimo s'intorbida ed allora è difficile scorgere la papilla. La retina ed il nervo ottico sono intatti in principio, congesti e rammolliti sul finire della malattia; i loro vasi finiscono per atrofizzarsi. Nella coroide compaiono macchie biancastre prodotte dalle relative essudazioni: qua e là poi ancora si notano diffusi depositi di pigmento.

IV. — IRIDO-COROIDITE O CICLITE.

L'irido-coroidite è l'infiammazione dell'assieme del tratto uveale ed esordisce talvolta nell'iride, tal'altra nella coroidea.

Nel primo caso essa si sviluppa generalmente in seguito ad un' irite che ha prodotto una sinechia posteriore totale o parziale.

Gli stiramenti delle aderenze durante i movimenti sinergici dell' iride, e spesso l' occlusione della camera anteriore , che impedisce la ripartizione della pressione endo-oculare senza spostamento dell'iride, producono l' irritazione continua della membrana vascolare e modificano la relativa nutrizione e secrezione.

Le sinechie anteriori , l'incastro dell'iride in una ferita corneale accidentale o chirurgica possono produrre col tempo il medesimo risultato. Un' altra causa assai frequente è il traumatismo con presenza di un corpo straniero nell' occhio , la lussazione del cristallino.

L'irido-ciclite si produce con molta frequenza nelle donne all'epoca della menopausa.

L'iride a poco a poco si porta in avanti, benchè sia arrestata dal suo margine pupillare che è fissato alla capsula del cristallino. La pupilla, netta sul principio, permette di constatare le alterazioni di cui divien sede il corpo vitreo; più tardi diventa a sua volta annebbiata, sia in causa di essudazioni che si depositano sul cristalloide anteriore, sia per le opacità, che compaiono poco a poco nel cristallino fino a che quest'ultimo è completamente invaso.

L'occhio è rosso, la congiuntiva presenta de'grossi vasi tortuosi che serpeggiano nella fascia sotto-congiuntivale, ed una viva iniezione pericheratica.

La vista s'intorbida al punto da distrursi completamente in uno spazio di poche settimane nella forma rapida dell'irido-coroidite, e di alcuni mesi nella sua forma lenta.

Tale cecità è dovuta prima all'intorbidamento del corpo vitreo, poi alle opacità del cristallino.

Poco a poco l'occhio, che si presentava prima grosso e duro, diminuisce di volume e si rammollisce per atrofizzarsi in un tempo lunghissimo.

Il globo dell'occhio è la sede di dolori spontanei che si esagerano colla pressione.

L'affezione decorre bilateralmente nella maggior parte dei casi e può assumere tre forme: la plastica, la sierosa, e la parenchimatosa o suppurativa.

Terapia. — L'irido-coroidite è un'affezione gravissima che esige fin dal suo esordire il più energico intervento. La prima indicazione è quella di stabilire la comunicazione interrotta tra le camere dell'occhio e vi si riesce coll'*iridectomia*, operazione cui è necessario talvolta ripetere sul medesimo occhio. Infatti non è raro osservare che la nuova pupilla è obliterata dalla produzione di false membrane. In ogni caso occorre prepararsi a trovare l'iride friabile, causa di facili emorragie.

Succede poi ancora che l'iridectomia mette allo sco-

perto un cristallino opaco cui si deve estrarre sia immediatamente, sia, ciò che è meglio, alcune settimane più tardi.

Quando l'occhio è in procinto di atrofizzarsi, e si conosce ciò dalla sua mollezza e dalla sua deformazione dovuta all'azione dei muscoli retti, occorre enucleare il globo per prevenire la comparsa di una oftalmia simpatica sull'altr'occhio.

V. — Oftalmia simpatica.

L'oftalmia simpatica è un' affezione che si svolge in un occhio sano generalmente in seguito a ferita dell'altro occhio. All'infuori di un traumatismo, una causa assai frequente di oftalmia simpatica è la lussazione del cristallino, l'ernia dell'iride ed in generale tutte le cause d'irritazione continua dell' iride, e del corpo ciliare: i depositi calcarei, le ossificazioni della coroidea, i neoplasmi nell'interno dell' occhio, sopratutto quando il tumore irrita l' iride ed i processi ciliari e provoca un aumento della tensione endo-oculare accompagnata da violenti dolori ciliari.

Parecchie cause possono accelerare la manifestazione dell'oftalmia simpatica, per esempio, la fatica degli occhi, la debolezza della costituzione, l'alcoolismo, la miseria. Secondo Panas l'oftalmia simpatica sarebbe rara nei fanciulli; secondo altri, l' età non vi esercita ombra d'influenza.

Secondo la maggior parte degli autori, l'oftalmia simpatica si trasmetterebbe da un occhio all' altro traverso i nervi ciliari, mentre alcuni pochi credono che il nervo ottico medesimo serva come via di trasmissione.

Le diverse forme dell' oftalmia simpatica possono venir divise in due gruppi, secondo che offrono o no lesioni materiali apparenti (Vigneaux). Nel primo gruppo (oftalmia simpatica irritativa) si notano l'astenopia accomodativa, le nevralgie ciliari, la fotofobia, la lacrimazione, l'ambliopia, l' interruzione

della visione a lontani intervalli; in una parola, una forma grave caratterizzata dall' intensità della fotofobia, della lacrimazione e da uno spasmo delle palpebre. Nel secondo gruppo (oftalmia simpatica con lesioni materiali diverse) si notano due forme: la forma maligna (iride plastica, irido-coroidite plastica) e la forma benigna (irite, irido-ciclite sierosa, irido-cheratite).

Di rado si osserva come manifestazione dell' oftalmia simpatica, la retinite, la corio-retinite, l'atrofia del nervo ottico o il glaucoma cronico.

Un solo sistema di terapia realmente efficace può venir raccomandato, ed è l'enucleazione dell'occhio malato subito quando si può temere lo sviluppo di un'oftalmia simpatica.

VI. — COROIDITE PARENCHIMATOSA.

Anatomia patologica. — La coroidite parenchimatosa risiede nella membrana corio-capillare; la retina non tarda ad atrofizzarsi ed a scollarsi.

In certi punti della coroidea si formano delle eminenze giallo-rossastre o grigiastre spesso incorniciate da pigmento nero. Ivi si trovano degli elementi embrioplastici che possono subire la degenerazione grassa, fibrosa od ossea; a tali elementi poi si aggiungono altresì cristalli di colesterina o di tirosina e depositi calcarei. Siamo al punto di partenza dell'*ossificazione della coroidea.*

Sintomi. Decorso. Esito.—Lo scollamento della retina e l' intorbidamento del corpo vitreo sopraggiungono più o meno rapidamente ed in tal caso la visione è del tutto abolita. All'esterno si può osservare l'iniezione dei vasi ciliari localizzata sopra un punto della sclerotica. L' intensità del dolore è variabilissima ed esiste spesso fin dall' esordio della fotopsia.

La vista decresce poco a poco e talvolta bruscamente, quando si fa uno scollamento della retina.

L'occhio si atrofizza, sia in seguito a suppurazione e perforazione della cornea, sia per diminuzione progressiva del suo volume.

Terapia. — In principio salassi locali, mercuriali, ioduro di potassio (non vogliam dir con ciò che tale affezione sia di natura celtica) e più tardi, paracentesi della cornea, iridectomia, enucleazione.

VII. — COROIDITE SUPPURATIVA O FLEMMONE DELL' OCCHIO.

Cause. — La causa più abituale è il traumatismo dell'occhio, operativo od accidentale, un traumatismo sopratutto della cornea in persone scrofolose deboli o di età avanzata.

La coroidite suppurativa può essere dovuta ad una causa generale: vaiuolo, morbillo, scarlattina, tifo, meningite cerebro-spinale epidemica, stato puerperale, ecc.

La suppurazione del volto, la risipola flemmonosa, furuncolo, antrace, pustola maligna, possono presentare tale complicazione. Si è segnalato finalmente il flemmone dell'occhio in quegli ammalati che soffrono di artriti traumatiche suppurate o di flemmoni diffusi degli arti.

Anatomia patologica.—Ordinariamente totale, la coroidite purulenta può non invadere altro che un punto limitato della membrana, il corpo ciliare sopratutto. L'affezione esordisce dalla membrana coriocapillare. I leucociti, lasciando illeso lo strato delle cellule pigmentarie esagonali, invadono la retina, l'umor vitreo, l'iride, i processi ciliari e la camera anteriore ove si trova un ipopion. Finalmente la cornea o la sclerotica si perforano dando esito al contenuto purulento del globo oculare.

Sintomi.—Uno dei primi sintomi consiste in una accentuata iniezione della sclerotica con edema delle palpebre. Il globo dell'occhio diventa duro, dolente, perde la sua mobilità a causa dell'infiltrazione siero-fibrinosa del tessuto cellulare dell'orbita. Ben presto l'umore acqueo s' intorbida, la papilla divien lattescente e contrae delle aderenze colla capsula del cristallino. La camera anteriore si riempie di pus: la

cornea medesima si opaca, e in due o tre giorni si trasforma in una poltiglia e si perfora.

Gli ammalati provano un dolore violento che, prima limitato alla regione dell' orbita, invade presto la regione periorbitaria e può colpire tutta la metà corrispondente della testa.

Si ha quivi un vero patereccio dell'occhio (Panas) in questo senso che tali dolori si esasperano fino al momento in cui il guscio oculare si rompe spontaneamente, od il chirurgo si decide a pungere la sclerotica.

I sintomi generali febbrili non sono sempre gran fatto marcati.

Prognosi e terapia. — La prognosi è gravissima: L'occhio è quasi fatalmente perduto e può produrre dal lato opposto un'oftalmia simpatica.

Fin dal principio occorre applicare del ghiaccio, delle mignatte ed iniezioni ipodermiche di morfina alla tempia dell'occhio infermo: è questione di calmare il dolore. Se tutto intiero l'occhio è invaso dalla suppurazione, si fa una puntura della cornea o della sclerotica, e più tardi si ricorre all'enucleazione, per evitare i disturbi simpatici.

VIII. — GLAUCOMA.

La storia del glaucoma è una delle parti dell' oftalmologia che fu più studiata ai nostri giorni e malgrado ciò non si è ancora sicuri relativamente alla natura della malattia stessa.

Si hanno glaucomi di natura diversissima e ciò spiega senz'altro la varietà delle opinioni formulate al riguardo. Egli è certo che verrà il momento in cui si considererà il glaucoma come un sintomo e non come un'entità morbosa. Checchè ne sia, conformandoci all'uso, noi descriveremo il glaucoma come un'affezione speciale.

Definizione. — Il glaucoma è un' affezione caratterizzata dall'aumento della tensione endo-oculare, l'escavazione della papilla, e se l'arte non interviene, la cecità.

Patogenesi. — Desmarres attribuisce il glaucoma ad un'alterazione di tutte le membrane dell'occhio. Cusco crede che la sclerotica, cronicamente infiammata, si ritrae e produce così l'aumento della tensione endo-oculare. Secondo Graefe, la malattia sarebbe una coroidite sierosa, e tutti i sintomi risulterebbero dall'aumento della pressione intraoculare causata da una secrezione esagerata della coroide. Donders considera il glaucoma come una nevrosi primitiva dei nervi ciliari.

Ciò che fa molta impressione a Panas, è la diminuzione nel calibro delle arterie e l'aumento nel calibro delle vene tortuose e congeste: secondo lui si avrebbe una vera ischemia primitiva dell'arteria oftalmica con ingorgo consecutivo e passivo delle vene oculari, il quale produce a sua volta una sovrabbondante trasudazione dei liquidi intraoculari. Questa ischemia arteriosa può essere d'origine puramente nervosa o dipendere da un' alterazione morbosa o senile del cuore e delle pareti vascolari.

Eziologia. — Il glaucoma si sviluppa dopo i quarant' anni e sopratutto nelle donne (menopausa), più frequente in occhi ipermetropi che in occhi miopi.

Sintomi. — 1.° Nel *periodo prodromico* l'ipermetropia preesistente si esagera, si fa una scomposizione spettrale della luce ed i malati vedono anelli iridescenti attorno alla fiamma di un lume: si hanno oscuramenti passaggieri della vista che durano alcuni minuti, parecchie ore e anche più. Finalmente l' invasione del glaucoma è ordinariamente preceduta da dolori ciliari vivi, irradiantisi nella direzione delle branche del trigemino. Tali prodromi possono far difetto, e, quando esistono, hanno una durata che varia da pochi giorni ad un anno o diciotto mesi.

2.° *Periodo.* — L'accesso del glaucoma ha luogo generalmente di notte. Il malato si lagna di dolori periorbitari vivissimi. L' acutezza visiva diminuisce e si osserva un notevole restringimento del campo visivo verso il lato interno o nasale.

I malati soffrono di fotopsia, di lacrimazione; le vene ciliari anteriori sono congeste, la cornea perde la sua lucentezza e levigatezza; la pupilla, dilatata ed immobile, presenta un riflesso grigio-giallastro; l'iride più o meno scolorata è spinta in avanti col cristallino. Al *tatto* si nota che la cornea è insensibile e che la tensione intraoculare è aumentata.

All' *oftalmoscopio* durante l'accesso del glaucoma acuto si può constatare l'intorbidamento dei mezzi trasparenti dell'occhio: si trovano in tal caso delle piccole arterie, che presentano spesso delle pulsazioni isocrone a quelle del polso radiale; le vene sono dilatate e flessuose.

Decorso. Durata. Esito. — L'accesso del glaucoma ha una durata variabile da alcuni giorni ad una o due settimane. Dopo l'accesso rimane una certa durezza del globo, rigidità dell'iride, stringimento del campo visuale. Se l'affezione passa allo stato cronico, la cornea ed il cristallino si oscurano gradatamente: l'escavazione della papilla si esagera ed il nervo ottico si atrofizza.

Nella *forma fulminante* la visione può essere abolita nello spazio di una notte. Si constatano ulcerazioni della cornea, lussazione del cristallino, ipopion, sinechie iridee, emorragie interne.

Il **glaucoma cronico** può assumere due forme: la *forma infiammatoria*, di cui abbiamo già detto, e *la forma semplice*, non infiammatoria.

Nel glaucoma cronico semplice, il globo oculare pare sano all'esterno. L'iride è quasi inerte, la tensione oculare è generalmente accresciuta, mancano i dolori ciliari.

Come *disturbi funzionali* si nota una diminuzione della vista sopratutto dal lato nasale; talvolta il restringimento del campo visivo è regolarmente concentrico.

All' oftalmoscopio si osserva un' escavazione estesa a tutto il disco ottico, con atrofia coroidea circumpapillare. Spesso si osserva il consecutivo sviluppo di una cataratta.

Il **glaucoma secondario** può essere consecutivo a tutte le affezioni che accrescono la tensione intraoculare.

Il **glaucoma emorragico** costituisce una delle varietà più gravi di questa malattia.

Anatomia patologica. — Liouville constatò pel primo nella retina la presenza di aneurismi migliari, che sono poi l'origine delle emorragie cui va soggetta tale membrana.

Sintomi e decorso. — Nella malattia si distinguono tre periodi: un periodo emorragico, uno stazionario ed il periodo del glaucoma confermato (Hache).

Il *periodo prodromico* o *emorragico* è caratterizzato da una diminuzione dell'acutezza visiva più o meno brusca secondo la sede e l'estensione delle emorragie. Il campo visivo presenta delle lacune e non quello stringimento concentrico accentuato particolarmente al lato interno, che esiste nel glaucoma cronico.

L'oftalmoscopio lascia vedere le apoplessie della retina, la diminuzione del calibro delle arterie, la congestione venosa, e l'aspetto diffuso della papilla senza escavazione.

Dopo un tempo più o meno lungo, da quattro a dieci settimane in media (*periodo stazionario*), sopravviene l'accesso del glaucoma. Tale periodo stazionario può durare parecchi mesi, ed anche più anni.

Nel periodo del glaucoma confermato, l'occhio diventa duro e rosso, la pupilla è dilatata ed immobile: c'è fotofobia, lacrimazione e nevralgie periorbitarie. La cornea e l'umor acqueo s'intorbidano, e successivi accessi aboliscono la rimanente funzione visiva.

Diagnosi. — Durante il primo periodo è impossibile distinguere tal forma di glaucoma dalla retinite emorragica. Quando i fenomeni glaucomatosi compaiono, la diagnosi del glaucoma emorragico si fa riferendosi alla conoscenza dello stato anteriore della retina.

La prognosi è grave, dacchè si deve giungere generalmente all' enucleazione.

Cura. — Nella forma infiammatoria si possono usare i rivulsivi applicati alla tempia (vescicatori, mignatte), le iniezioni ipodermiche di morfina, fatte pure alla tempia, i purganti, i diuretici, i diaforetici (pilocarpina): ma occorre poi ben presto giungere all'intervento chirurgico: paracentesi della cornea e sopratutto iridectomia.

§ 11. — Malattie del nervo ottico

I. — NEVRITE OTTICA. — ATROFIA DELLA PAPILLA.

La *nevrite ottica* può presentarsi all'oftalmoscopio sotto due forme diverse: limitata cioè alla papilla (nevrite ottica propriamente detta) od invadente le parti vicine della retina (nevro-retinite).

Sul principio e nelle forme leggiere si osserva una dilatazione delle vene e un rigonfiamento della papilla, la quale presenta una colorazione rossa dovuta alla distensione dei suoi piccoli vasi, e margini più o meno retratti.

Ad un grado più elevato si osserva un rigonfiamento eccessivo delle vene e una diminuzione reale nel volume delle arterie: la papilla diventa sporgente e si possono notare delle apoplessie venose sulla papilla e sulle parti adiacenti della retina. Tale flemmasia finisce sempre con l'atrofia del nervo.

Nevro-retinite o *perinevrite ottica*. — Il carattere dominante di questa forma è d'invadere improvvisamente una parte della retina. La papilla è meno tumefatta: i suoi margini si fondono colle parti vicine della retina che è tumefatta a sua volta. Le vene sono meno dilatate. Le emorragie e le placche bianche dovute ad alterazioni mucose delle fibre ottiche, quando esistono, occupano meno la papilla che la retina. La papilla offre una colorazione non più rosso-cupa ma grigio-rossastra.

Disturbi funzionali *delle nevriti e delle nevro-retiniti*. — I disturbi visivi possono essere appena

apprezzabili e consistono unicamente in un ingrandimento della macchia cieca di Mariotte (Knap). Ma la vista può indebolirsi bruscamente e rapidamente: in altri casi le lesioni si sviluppano in modo lento e non conducono alla cecità se non in capo a parecchi mesi. Si osserva talvolta, nel periodo acuto della malattia, della fotopsia e della cromopsia, raramente della fotofobia. I malati hanno della discromatopsia.

Quando la nevrite e la nevro-retinite dipendono da un'affezione cerebrale, presentano spesso sintomi generali: cefalalgia, vomiti, paralisi, ecc.

Anatomia patologica. — Le lesioni fondamentali consistono nell'edema della papilla, nell'alterazione varicosa delle fibre nervose ed in una iperplasia del tessuto connettivo del nervo e della parte vicina della retina. Si osservano oltracciò delle apoplessie e dei depositi di pigmento. Il nervo ottico medesimo può essere colpito e ne risulta una nevrite ascendente.

Eziologia. — Le cause più comuni sono le affezioni infiammatorie ed i tumori delle meningi e del cervello: meningite basilare, idrocefalo acuto, meningite tubercolare. Producono spesso la nevrite ottica i tumori orbitari, i traumatismi del cervello e del cranio (Panas). La nevrite ottica e l'atrofia della papilla devono talvolta esser legate ad affezioni del rachide e del midollo, al morbo di Pott, atassia locomotrice, sclerosi a placche.

Parecchi avvelenamenti possono produrla, quali l'alcoolismo, l'avvelenamento da solfuro ed ossido di carbonio, l'avvelenamento saturnino ed il mercuriale.

Tra le malattie febbrili si sono poste in prima linea il tifo, la difterite, il vaiuolo, il morbillo, le febbri miasmatiche, il reumatismo, la pioemia e la sifilide, causa quest'ultima comunissima.

La prognosi è grave, dacchè la nevrite conduce il più spesso all'atrofia del nervo ed alla cecità. La nevro-retinite sifilitica è peraltro meno grave.

Terapia. — Sul principio si ricorre ai revulsivi

alle tempia e se c'è già atrofia della papilla, alla corrente continua, alle iniezioni ipodermiche di stricnina, ai tonici, alla cura della causa in ogni caso.

II. — AMBLIOPIA

Si dava una volta il nome di ambliopia ad ogni stato patologico per cui la vista era indebolita senza che alcuna lesione apprezzabile spiegasse tale disturbo.

L' ambliopia spinta fino al punto da non permettere più al malato di camminare da sè diventava *amaurosi*. L'amaurosi era in tal modo l'assieme di tutte le malattie non ancora conosciute del fondo dell'occhio che davano la cecità. Dopo la invenzione dell'oftalmoscopio, la più parte delle ambliopie e delle amaurosi hanno ricevuto una determinazione nosologica speciale, in seguito allo studio delle lesioni delle membrane profonde.

Non mancano per altro circostanze in cui la visione è irregolare sia nell'acutezza che nella qualità, senza che l' oftalmoscopio possa constatare una lesione qualunque. Noi conserviamo a tali stati morbosi il nome di ambliopia e di amaurosi.

L'ambliopia è caratterizzata dalla *diminuzione patologica dell'acutezza visiva*, la quale si misura coll'aiuto delle scale tipografiche.

1.° *Ambliopia alcoolica.*

L' abuso prolungato delle bevande alcooliche è la causa frequente di un' ambliopia che presenta i sintomi seguenti:

La vista si abbassa assai rapidamente per uno o due mesi e resta in seguito lungo tempo stazionaria. I malati vedono gli oggetti lontani come traverso una leggiera nubecola bianca. La lettura diventa difficile, poi impossibile anche con forte lente convessa. Verso il tramonto la vista è un po' migliore. I colori sono pervertiti: i malati vedono oggetti immaginarî.

2.° *Ambliopia senile.*

L'acutezza di vista si abbassa col progresso dell'età. A cinquant'anni diminuisce di 1|5: a sessanta di 1|3 e ad ottanta finalmente di circa la metà, giusta i dati raccolti da Haan.

3.° *Altre ambliopie.*

Un gran numero di cause può ancora provocare un'ambliopia, quali l'isterismo, la visione brusca di un oggetto luminosissimo, una contusione senza lesione apparente del globo oculare, l'eccitazione continua del trigemino nelle nevralgie dentarie o facciali, la clorosi, la soppressione dei catameni, la gravidanza, l'avvelenamento da piombo, la belladonna, il tabacco, ecc.

III. — DISCROMATOPSIA.

L'etimologia di questo nome indica ch'esso esprime la *falsa percezione dei colori.*

La sensazione delle sfumature non è spinta allo stesso grado in tutti gli uomini, ma ve sono di quelli assolutamente ciechi per alcuni colori.

Il fisico inglese Dalton che presentava tale anomalia, l'aveva descritta col nome di *daltonismo.*

IV. — EMIOPIA.

È un sintomo che consiste nella perdita di metà del campo visivo, essendo però conservata la visione centrale.

Essa è ordinariamente dovuta ad una lesione cerebrale che ha la sua sede sul tragitto di una delle bandelette ottiche prima della loro entrata nel chiasma.

Se la compressione ha sede in uno degli angoli, anteriore o posteriore del chiasma, ogni occhio percepisce metà dell'immagine dell'oggetto, e la visione, per quanto indebolita, c'è ancora. Questa è l'*emiopia incrociata.*

V. — EMERALOPIA.

Si dà questo nome all'impossibilità di vedere gli oggetti debolmente rischiarati, sicchè al tramonto del sole si sviluppa una più o meno completa cecità. L'emeralopia si osserva in alcune affezioni oculari, nella coroidite sifilitica e particolarmente nella retinite pigmentaria, e si manifesta in modo epidemico negli agglomeramenti d'uomini soggetti a privazioni: i militari accampati, per esempio, i marinai, i prigionieri. Essa colpisce altresì i viaggiatori che percorrono pianure di neve dai riflessi abbaglianti. La sua cura consiste nel riposo degli occhi, in seno all'oscurità ed in un regime tonico e ricostituente.

§ 13. — Malattie dei muscoli dell'occhio.

I. — PARALISI DEL TERZO PAIO.

Essa può essere completa od incompleta.

1.° La *Paralisi completa* dà luogo ai sintomi seguenti :

Ptosi o caduta permanente della palpebra superiore (paralisi dell'elevatore).

Midriasi, dilatazione e immobilità della pupilla (paralisi dei filetti ciliari, che dal ganglio oftalmico vanno allo sfintere della pupilla).

Visione confusa degli oggetti avvicinati (impotenza dell'accomodamento).

Impossibilità di muovere l'occhio all'indietro, in alto e in basso (paralisi dei retti, superiore, interno ed inferiore). Durante gli sforzi che fa il malato per portarlo all'indentro, il globo dell'occhio gira leggermente sotto l'azione del grande obliquo.

Strabismo divergente; l'occhio è portato all'infuori sopratutto relativamente ai movimenti all'infuori dell'occhio sano.

Leggiera prominenza del globo oculare, causa il rilassamento dei muscoli paralizzati.

Diplopia incrociata. I malati percepiscono due immagini dell'oggetto che osservano; l'immagine pre-

sentata dall'occhio destro è percepita a sinistra e viceversa. Questo fenomeno vien reso più evidente facendo fissare al malato un lume acceso dopo avergli collocato su uno degli occhi un vetro colorato in rosso. Se il vetro è posto sull'occhio destro, l'immagine rossa sarà percepita a sinistra dell' immagine naturale e viceversa.

Lo scartamento delle immagini aumenta tanto più quanto il lume è portato dal lato verso cui i movimenti dell'occhio leso sono impossibili, e diminuisce al contrario fino a superposizione, quando lo si porta dal lato inverso.

Tale ragione spiega l'attitudine comune dei malati affetti da strabismo paralitico; quando camminano ed osservano un oggetto essi inclinano istintivamente la testa nella posizione che diminuisce il più possibile il divaricamento delle immagini.

2.° *Paralisi incompleta.* —La paralisi può non portarsi su tutti i muscoli innervati dal terzo paio ed in tal caso manca qualcuno dei sintomi che abbiamo descritti, ma la diplopia è costante. Occorrerà quivi esaminare lo stato dei muscoli coll'esperienza del vetro rosso necessaria spesso per mettere in rilievo la diplopia.

La causa più comune di questa paralisi è la sifilide.

II. — PARALISI DEL QUARTO PAIO.

La paralisi del nervo patetico che va al grande obliquo, produce un sintomo molto caratteristico; se il malato colla testa ben verticale si osserva i piedi si manifesta immediatamente una diplopia, la quale cesserà solo quando la testa sia fortemente inclinata in basso e un po' verso il lato sano come se il malato fosse affetto da torcicollo.

Questa soggezione estrema del malato appenachè esso vuol occuparsi, leggere o camminare, produce frequentemente delle vertigini, dei vomiti.

Le due immagini ch'esso percepisce sono omonime,

il che è quanto dire che l'immagine fornita dall'occhio destro è vista a destra di quella presentata dall'occhio sinistro; l'immagine fornita dall'occhio malato è situata al disotto dell'altra. La diplopia non esiste se non quando il malato guarda in alto.

Tale paralisi non è grave e dura generalmente alcune settimane.

Essa riconosce come causa frequente la diatesi sifilitica o gottosa.

II. — PARALISI DEL SESTO PAIO.

Essa è la più frequente di tutte le paralisi muscolari dell'occhio ed ha sede spesso in entrambi gli occhi, sia simultaneamente, sia a poca distanza.

Questo fatto tende a provare che la causa di questa paralisi risiede ordinariamente sull'origine dei due nervi cioè sul pavimento del quarto ventricolo, tant'è ch'essa si produce nella maggior parte delle affezioni cerebro-spinali, mentre in altri casi compare dietro influenza reumatica, sifilitica, difterica sotto l'azione del freddo.

La diplopia che caratterizza questa paralisi è omonima, tanto più marcata, quanto più l'oggetto fissato si porta verso il lato malato, persiste quando l'oggetto è portato in alto od in basso.

Quando la paralisi è bilaterale la diplopia è minore ed il malato vede precisamente rimpetto a sè stesso.

Tale visione doppia è accompagnata da disturbi nervosi e da esitazione od incertezza nel camminare; per palliare questo disturbo il malato gira fortemente la testa dal lato paralizzato.

Lo strabismo è convergente.

La paralisi del sesto paio dura da un mese a due e può restare definitivamente.

IV. — NISTAGMO (*spasmo muscolare*)

Alcune cause eccitanti possono provocare una contrazione o più o meno accentuata o permanente dei

muscoli dell'occhio; la presenza di denti cariati, l'azione del freddo. Questo strabismo, detto spasmodico, è stato poco studiato fin qui.

Non si dirà ciò per un'affezione assai comune cui si dà il nome di *nistagmo* ed è caratterizzata da uno spasmo intermittente dei muscoli motori dell'occhio che si produce incessantemente e dà luogo ad oscillazioni continue del globo. Il nistagmo è per l'occhio ciò che la balbuzie è per la lingua.

L' occhio è agitato da movimenti a scosse limitatissime che lo fanno oscillare ora attorno al suo diametro antero-posteriore (*nistagmo rotatorio*), ora attorno al proprio asse verticale (*nistagmo oscillatorio*).

Il nistagmo è assai frequente nei minatori ed è un sintomo della sclerosi a placche disseminate.

V. — STRABISMO.

Lo strabismo è una deviazione dello sguardo in seguito a cui mentre un occhio fissa un certo punto, l'altro è diretto verso un punto diverso dello spazio.

1° *Strabismo convergente.*

Esso è la forma generale più frequente dello strabismo, e può essere monolaterale o bilaterale.

a. *Strabismo convergente monolaterale.*—Quando si invita il malato ad osservare un oggetto alla distanza di 30 cm., il dito per esempio, si nota che uno degli occhi è deviato all'indentro e questa è la così detta deviazione primitiva. Se si copre poi l' occhio sano con un vetro bianco finamente appannato, traverso il quale se ne possano sorvegliare i movimenti, e si invita il malato a fissare coll' occhio strabico lo stesso dito, si nota che l' occhio sano si devia alla sua volta all'indentro; questa deviazione dell'occhio sano vien chiamata secondaria ed è ordinariamente più accentuata che la deviazione primitiva. Preso isolatamente, l'occhio strabico può seguire tutti i movimenti del dito cui fissa, e portarsi in tutte le direzioni.

Lo strabico inclina leggermente la testa dal lato offeso quando guarda rimpetto a sè medesimo. Tale attitudine gli è imposta come ai ciechi dal bisogno di possedere un campo visivo egualmente esteso a destra e sinistra.

La deviazione all'indentro è ordinariamente accompagnata da una leggiera deviazione in alto.

La visione binoculare non c'è negli strabici; l'immagine confusa che si produce nell'occhio deviato è *neutralizzata*, il che è quanto dire che il sensorio non ne tiene conto.

b. *Strabismo bilaterale o alternante.*—Vi sono casi in cui i malati si servono indifferentemente dell'uno o dell' altro occhio per vedere gli oggetti situati da uno o dall'altro lato benchè nello sguardo vago uno dei due occhi sia deviato. In tali casi , essi hanno una potenza visiva eguale.

Un' altra varietà di strabismo alternante si nota in coloro per cui un occhio, ipermetropo, serve per vedere da lontano, mentre l'altro, miope, loro serve per scrivere.

2.° *Strabismo divergente.*

Esso è più raro che lo strabismo convergente e presenta meno varietà. Esso si produce spesso senza essere accompagnato da diplopia fastidiosa od anche solo sensibile. Mentre il malato fa uso di uno de'suoi occhi, egli gira l' altro all'infuori; tale deviazione è tanto più marcata quanto più il malato osserva un oggetto vicino (Strabismo orribile).

La maggior parte degli strabici divergenti soffrono di assai forte miopia. I miopi stessi , privi di lenti, presentano uno strabismo divergente, cosicchè si può affermare che nella quasi totalità dei casi , lo strabismo divergente è legato alla miopia.

Astenopia muscolare.

Si dà questo nome ad un' affezione caratterizzata dall' impossibilità di prolungare un lavoro assiduo che esiga l'uso degli occhi senza che si produca una

fatica considerevole della vista, un senso di peso ed anche di dolore nella fronte e nelle tempia, mentre contemporaneamente la vista diventa confusa.

Tale stato cessa col riposo ma ricompare tostochè il malato si rimette al lavoro.

Strabotomia.

Questa operazione ha per scopo di spostare l'inserzione del muscolo retratto, escidendola e permettendole di ripristinarsi all'indietro del suo sito primitivo.

Ecco come la si pratica: supponiamo che si tratti del retto interno (operazione più frequente del resto). Fissate le palpebre col blefarostato e, coricato il malato, l'operatore afferra la congiuntiva con una pinza *à griffes*, tra il margine della cornea ed il livello dell'inserzione muscolare. Poi con forbici curve a punta ottusa, fa, sotto la pinza, una piccola incisione di cui approfitta per andar a tagliare il fascio sotto-congiuntivale su tutta la parte che copre il tendine del muscolo. A tal punto si introduce un un-



Fig. 69. — Operazione dello strabismo.

1. Pinza a fissare, afferrante la congiuntiva. — 2. Uncino ottuso passato sotto l'inserzione del muscolo. — 3. Forbici ottuse che staccano il muscolo dalla sua inserzione.

cino ottuso sotto il muscolo appoggiando sul lato dell'inserzione.

Poi l'uncino essendo ripreso dalla mano sinistra,

il chirurgo armato di forbici, stacca fibra per fibra il tendine della sua inserzione scleroticale.

E qui finisce l'operazione che si può rendere più completa facendo una fina sutura alla ferita della congiuntiva.

Quando lo strabismo è considerevolissimo, è utile passare nella congiuntiva bulbare e nella pelle della commessura palpebrale una sutura che tenga per due o tre mesi l'occhio in un'abduzione forzata.

ARTICOLO SECONDO

MALATTIE DELLA REGIONE NASO-MASCELLARE.

I. — POLIPI DELLE FOSSE NASALI.

L'usanza vuole che si descrivano sotto il nome di *polipi delle fosse nasali* una quantità di tumori *benigni*, costituiti, la maggior parte, dall'iperplasia del tessuto connettivo, siano essi o no peduncolati.

Divisione. — Si distinguono due specie di polipi delle fosse nasali: i *mucosi* ed i *fibrosi*.

1.° *Polipi mucosi.*

I polipi mucosi nascono soltanto sulle pareti delle fosse nasali; sono molti e differiscono dai fibrosi per i sintomi e per la cura che esigono, in quanto che essi non alterano lo scheletro, come fanno questi ultimi.

Anatomia patologica. — Abbiamo già descritto la struttura di questi tumori parlando dei mixomi (Vedi ivi). Il peduncolo si inserisce ordinariamente sulla parte superiore ed esterna delle fosse nasali, di rado sul setto o sulla mucosa che tappezza il cornetto inferiore, e si continua col tessuto della pituitaria. Il *corpo* del polipo è rivestito di un sottile strato d'epitelio o ciglia vibratili.

Cause. — Sono sconosciute; si citarono tuttavia l'età adulta, il freddo, l'umidità, le corize croniche.

Sintomi e decorso. — *Esordio.* — I polipi nascono lentamente e senza dolore, dando solo indizio della loro presenza allorchè inceppano le funzioni dell'organo.

Sintomi funzionali. — I polipi mucosi non dànno alcun *dolore*, producono una diminuzione o la perdita dell' *olfatto*, sternuti e coriza. La *respirazione* per le fosse nasali ostruite non si compie più a meno che il polipo non sia di volume piccolo nel qual caso la corrente d' aria respiratoria agita il polipo, producendo un rumore particolare, designato da Dupuytren col nome di *rumore di bandiera.* Se si trovano dei polipi in ambedue le fosse nasali, e se il setto è spostato da un grosso polipo, la respirazione non può più farsi che per la bocca.

La *voce* è spesso nasale; il polipo è molto sviluppato indietro quando si può abbassare il velo del palato e riuscir ad imbarazzare la deglutizione.

Sintomi fisici. — Un polipo di piccolo volume si presenta sotto forma di una massa grigiastra o rosea nel fondo della fossa nasale; uno voluminoso sotto forma di un tumore rotondeggiante e proeminente che solleva l' ala del naso e dilata la narice. Qualche volta, benchè di rado, si può sentire col dito un prolungamento al disopra ed indietro del velo del palato.

Decorso. — I polipi mucosi crescono insensibilmente, aggravando i sintomi allorchè il tempo è umido, in quanto che essi sono igrometrici ed aumentano facilmente di volume per l'umidità atmosferica. Nella loro evoluzione non alterano le ossa, ma producono spesso cefalalgia.

Diagnosi. — Un esame attento del malato assicurerà una diagnosi positiva; e così non si potrà confondere un polipo con un'ipertrofia della pituitaria, con una deviazione del setto, o con un corpo straniero.

Prognosi. — Quantunque possano in varî casi guarire spontaneamente, sono però soggetti a recidive.

Cura. — Si usa generalmente lo *strappamento* che consiste nell' afferrare il polipo vicino al peduncolo e strapparlo colla torsione.

2.° *Polipi fibrosi.*

Definizione. — I *polipi fibrosi* delle fosse nasali sono tumori fibrosi (fibromi) a peduncolo più o meno largo, che nascono negli strati profondi della membrana fibro-mucosa che tappezza le pareti delle fosse nasali, la vôlta del faringe ed i seni.

Anatomia patologica. — Sono costituiti unicamente di tessuto fibroso, a fasci intrecciati o paralleli (Vedi *Fibromi*). Si sviluppano a spese del periostio che raddoppia la mucosa, sono ricoperti da questa mucosa e presentano un colore più o meno rosso, con vasi più sviluppati che nei polipi mucosi. Hanno poca tendenza a rammollirsi o ad ulcerarsi, e tutt'al più presentano delle escoriazioni superficiali.

Le cause dei polipi fibrosi sono completamente sconosciute; bisogna tuttavia notare che non si osservano che nell'adolescenza e solo nei maschi.

Sintomi. Decorso. Esito. — *Esordio.* — Questi tumori cominciano in modo lento, appalesandosi solo allorchè hanno diggià raggiunto un certo volume.

Sede. — Il loro punto di partenza può essere: il periostio delle fosse nasali, in ispecie nella parte superiore; il periostio che tappezza la cavità del seno mascellare o dei seni frontali e quello che riveste l'apofisi basilare dell'occipitale o le adiacenze (sommità della rocca, apofisi pterigoidee).

Evoluzione. — Una volta nati i polipi fibrosi progrediscono incessantemente, dando luogo col loro sviluppo a sintomi che si accentuano sempre più in ragione del crescere del morbo e sono dovuti: 1.° all'ostruzione dei condotti naturali; 2.° alla deformazione delle pareti ossee della cavità della faccia; 3.° alla compressione di diversi organi.

Qualunque sia la loro origine, questi prodotti morbosi abbandonati a sè, giungono tutti a presentare gli stessi caratteri. Riempiono dapprima le cavità in cui sono nati, ne fanno scoppiare le pareti ossee usurandole e fratturandole, si insinuano negli orifizî che incontrano (in questo modo dalle fosse nasali passano nei diversi seni e viceversa), o si scavano dei passaggi per portarsi sia verso la cavità orbitale, sia verso la fossa zigomatica, sia verso la cavità del cranio, come si è già osservato.

Si capisce che i sintomi offrono un aspetto particolare nei diversi malati, ma si può dire, in tesi generale, che un polipo fibroso completamente sviluppato che invia diverse ramificazioni, produce i sintomi seguenti:

1.° Ostruzione delle fosse nasali, il cui setto viene completamente rimosso, e consecutiva impossibilità di respirare per il naso e di sentire gli odori;

2.° Obliterazione per compressione del canal nasale, cagione di epifora d'uno solo o di entrambi i lati;

3.° Esoftalmia semplice o doppia, più o meno spiccata secondo il volume del prolungamento che il tumore invia nell'orbita.

4.° Ostruzione della parte superiore del faringe e della tromba d'Eustachio, e susseguente abbassamento del palato, imbarazzo più o meno grave della deglutizione, della fonazione e dell'udito.

5.° Produzione di diversi tumori, che si possono osservare su differenti punti della faccia, e sono dovuti ora alla dilatazione del seno mascellare per una ramificazione del polipo (sintomo frequente), ora a prolungamenti che si portano nella fossa pterigo-mascellare e si dirigono poi verso le regioni parotidea e temporale;

6.° Edemi parziali per la compressione di branche venose più o meno considerevoli;

7.° Spesso paralisi di alcuni muscoli della faccia, per la compressione delle ramificazioni del nervo

facciale o della branca motrice del trigemino, anestesia parziale e talvolta iperestesia, od anche neuralgie dovute alla compressione delle branche sensitive del trigemino;

8.° In ultimo, diversi sintomi indiretti; quali scolo mucoso delle fosse nasali, epistassi, ptialismo, sintomi tutti dovuti all' irritazione che il tumore esercita sulle mucose.

Ognuno comprende come questi disturbi funzionali accumulandosi, alterino la salute del paziente e finiscano per cagionarne la morte, in parte per l' intensità dei dolori, in parte per la dispnea ed anche per la difficile deglutizione. Possono osservarsi altresì dei sintomi cerebrali, sia per la difficoltà che il tumore induce nella circolazione, sia per la penetrazione di un prolungamento nella cavità cranica, tra l' atlante e l' occipitale, o attraverso la lamina cribrosa dell'etmoide.

I polipi fibrosi possono durare da pochi mesi ad alcuni anni.

Varietà. — 1.° Allorchè i polipi fibrosi nascono nelle fosse nasali (*polipi nasali*), i loro sintomi si restringono a questa regione appalesandosi con tre spiccati caratteri; cioè l' immobilità del tumore, la durezza che si può constatare aprendo le narici, e la deformazione dello scheletro del naso.

2.° Quando occupano simultaneamente la fossa nasale ed il seno mascellare, sîano essi nati nell' una o nell' altra di queste regioni (*polipi naso-mascellari*), si aggiungono ai sintomi precedenti la comparsa di un tumore a livello della regione malare per la dilatazione delle pareti del seno e l' esoftalmo.

3.° I *polipi naso-frontali*, occupando nello stesso tempo le fosse nasali ed i seni frontali, possono dar luogo ad un tumore mediano spingendo in avanti la parete anteriore del seno fra le due sopracciglia e produrre l' esoftalmia. Sono frequentemente accompagnati da cefalalgia ed offrono di più gli stessi sintomi dei polipi nasali.

4° I *polipi naso-faringei* nascono sull'apofisi basilare dell'occipitale, continuando talvolta la loro inserzione anche sulla faccia inferiore dello sfenoide.



Fig. 70. — Polipo fibroso dele fosse nasali. (Da un pezzo del museo Dupuytren).

1. Prolungamento del polipo attraverso la narice.— 2. Prolungamento che ha prodotta l'esoftalmia. — 3. Parte di polipo che occupa le regioni parotidea e zigomatica. — 4. Prolungamento del polipo nella regione temporale.

Diagnosi. — È veramente impossibile non riconoscere un polipo fibroso delle fosse nasali giunto ad un certo grado di sviluppo; ma non è più così se il polipo è di tenue volume.

Prognosi. — I polipi fibrosi crescono rapidamente e di rado rimangono stazionarî; non guariscono spontaneamente e recidivano spesso dopo l'operazione; abbandonati a sè cagionano la morte per l'inten-

sità ed il numero dei fenomeni locali cui dànno origine.

Cura. — Si devono curare al più presto possibile e non lasciarli assumere un'estensione che controindichi poi qualunque atto operativo.

Nessuna medicazione può farli scomparire; è solo alla medicina operativa che si deve ricorrere, e si capisce quanti processi diversi si sono usati per tumori di così svariato modo di evoluzione.

In tesi generale, per estirpare i polipi, si deve cercare il peduncolo per distrurlo ed aprirsi una via per giungervi sopra.

II. — INFIAMMAZIONE ED ASCESSO DEL SENO MASCELLARE.

L'*infiammazione del seno* accompagna la *coriza* e tien dietro alla periostite alveolo-dentaria di un grosso molare della mascella superiore, o ad una lesione infiammatoria dell'osso mascellare.

Dà luogo ad un dolore locale assai vivo, a calore, e talvolta a sintomi febbrili.

Termina spesso colla risoluzione, non di rado colla suppurazione, nel qual caso il pus si accumula nella cavità del seno formando un *ascesso*.

Sviluppatosi l'*ascesso* del seno mascellare, esso riempie la cavità ossea e può persino distenderla. L'evacuazione del pus può farsi in diversi modi:

1° Il pus scola nella fossa nasale corrispondente, e questo può venire facilitato dall'infermo inclinando la testa dal lato opposto.

2° Spesse fiate l'ascesso spinge la parete anteriore del seno che forma un tumore a livello della gota; questa parete s'assottiglia e finisce per perforarsi, e l'apertura si fa dal lato della mucosa e ben di rado sulla pelle.

3° Sulla vôlta palatina spesso assottigliata si osserva un tumore molle la cui fluttuazione può essere constatata tanto sulla parete anteriore del seno,

quanto sulla vôlta palatina. Il pus si apre una via d' uscita dal lato della bocca.

4° Non di rado l'ascesso spinge innanzi la parete anteriore del seno, producendo un certo grado di esoftalmia, e lo scolo del pus si fa dalla fossa nasale o dalla vôlta palatina.

5° Si osservò talvolta lo scolo del pus dagli alveoli di un molare le cui radici penetravano nella cavità del seno.

In questi casi bisogna aprire una via al pus dal lato in cui fa maggior prominenza.

Non bisogna dimenticare che l'apertura può rimaner fistolosa e, se l'ascesso è aperto, è necessario impedire con iniezioni frequenti il ristagno e l'alterazione del pus.

Le *fistole* del seno mascellare sono orifizî accidentali dovuti alla pluralità dei casi a lesioni infiammatorie o traumatiche, orifizî che fanno comunicare il seno colla bocca o coll'esterno.

Scolo di pus fetido, dolore a livello dell'orifizio fistoloso, presenza constatata di quest'orifizio, possibilità d'introdurvi uno specillo e finalmente frequente passaggio dell' aria attraverso la fistola durante un grande sforzo di espirazione, sono i sintomi per cui si riconosce una fistola del seno.

La cura che varia colle diverse specie di fistole, consiste nel prosciugare dapprima la sorgente del pus ed obliterare poi l'orifizio coll'autoplastia.

Sotto il nome di *idrope del seno* si sono descritte parecchie lesioni, e tra le altre l'accumulo di sierosità durante l'infiammazione.

III. — TUMORI DEL SENO E DEL MASCELLARE SUPERIORE.

I tumori che ci accingiamo e descrivere sono le *cisti*, gli *odontomi*, i *polipi* del seno, le *esostosi*, i *mixomi*, i *sarcomi* ed i *cancri*.

a. **Cisti del seno mascellare e del mascel-**

lare superiore. — Nei tempi scorsi si descrivevano queste cisti sotto il nome di *idropi del seno*; ma oggidì l'esistenza di quest'idrope è messa in dubbio.

Le cisti della regione mascellare riconoscono due origini:

Le une, più rare, sono situate nello spessore dell'osso e nascono ora nella sostanza ossea stessa, ora, ciò che accade più spesso, in un follicolo dentario. Sono le *cisti del mascellare* propriamente dette. (Vedremo più tardi che sono frequenti nel mascellare inferiore).

Le altre nascono nei follicoli ghiandolari della mucosa che tappezza il seno. Studiate da Béraud e Giraldès sotto il nome di *cisti del seno mascellare* sono originate ora dalla dilatazione di uno dei punti del canale escretore del follicolo (*cisti miliari*), ora dalla dilatazione del fondo del follicolo glandolare. Le prime sono ordinariamente di piccolo volume e quasi sempre multiple; le seconde offrono dimensioni maggiori, sono meno numerose e talvolta uniche, nel qual caso può accadere che la cavità del seno sia riempita da una sola cisti. Racchiudono un liquido che ha i caratteri del muco, talora meno trasparente e più denso contenente molti cristalli di colesterina.

In sul loro esordire queste cisti sono indolenti ed offrono pochi sintomi; man mano però che progrediscono producono una deformazione a caratteri diversi a seconda della parete verso cui sporgono. Così si osserva ora la diminuzione della concavità della vôlta palatina e l'allargamento dell'arcata alveolare; ora la deviazione del naso, la scomparsa del solco naso-labiale, la tumefazione della gota; ora sollevamento del pavimento dell'orbita ed esoftalmo. Il tumore, dapprima racchiuso nell'interno del seno, distrugge a poco a poco la lamina ossea che lo ricopre e diviene chiaramente fluttuante.

b. **Odontomi.** — Broca dà il nome di *odontomi* a tumori formati dall'ipergenesi dei tessuti dentarî tran-

sitorî o definitivi. Da ciò si comprende come questi tumori non possano comparire che nel periodo di sviluppo dei denti. Secondo il periodo in cui si mostrano gli odontomi sono *embrioplastici*, *odontoplastici*, *coronari* o *radicolari*. I primi sono fibrosi o fibroplastici; costituiscono i corpi fibrosi delle mascelle. I secondi sono pure fibrosi o fibro-plastici, ma contengono anche delle cellule dentinarie e dei granuli di dentina. I coronarì sono duri e composti di avorio e di smalto, e non di cemento. Gli ultimi poi, odontomi radicolari o cementarî, che si sviluppano nel periodo di formazione della radice, contengono principalmente del tessuto osseo, fors' anche dell'avorio, ma non mai dello smalto.

Questi tumori risiedono nella porzione alveolare del mascellare; respingono le lamine dell'osso e specialmente l' esterna che alla pressione digitale produce un *rumore pergamenaceo*. Gli odontomi si sviluppano in modo assai lento e non dànno altro che disagio alla masticazione ed alla fonazione. Carattere molto importante è l'assenza di uno o più denti nella fila.

c. **Polipi del seno mascellare.** — Ne abbiamo già parlato descrivendo i *polipi naso-mascellari* delle fosse nasali. I polipi limitati al seno mascellare non si osservano che assai di rado.

d. **Esostosi.** — Si osservano talvolta delle esostosi del mascellare superiore, sia sulla sua superficie, sia nella cavità del seno. Le prime non hanno nulla di particolare se non che sono spesso sifilitiche (di tal natura è l'esostosi medio-palatina di Chassagnac). Le seconde hanno per carattere speciale di svilupparsi nello spessore della membrana mucosa che tappezza il seno e, per conseguenza, di non far corpo col resto dell' osso, da cui in generale vivono indipendenti. Ora formate di tessuto spongioso, ora eburnee, ora compatte alla superficie e spongiose al centro, queste esostosi possono raggiungere un volume considerevole e deformare le ossa vicine, di guisa

che in certi casi più alle loro dimensioni che alla loro aderenza è dovuta la difficoltà che si incontra ad estirparli. Questi tumori sono stati descritti, in questi ultimi tempi, da Ollivier sotto il nome di *esostosi eburnee*. (*Des tumeurs osseuses des fosses nasales*, ecc., 1869).

Gli encondromi del seno mascellare sono rarissimi; d'altronde essi non sono mai costituiti di sola cartilagine; questa è sempre associata in proporzioni diverse a tessuto osseo o fibroso.

e. **Sarcomi mieloidi.** (*tumori a mieloplassi*). — Questi tumori, che comprendono i piccoli tumori molli e carnosi, descritti sotto il nome di epulidi, si sviluppano nella pluralità dei casi a livello del margine alveolare, talvolta nella spessezza dell'osso. Quelli del margine alveolare possono nascere alla superficie stessa dell'osso, al disotto del periostio (sarcoma sotto-periosteo, o sarcoma fascicolato, tumore fibro-plastico), o nel periostio alveolo-dentale.

I tumori a mieloplassi sono molli, d'aspetto carneo, di volume oscillante tra un'avellana ed una noce, avvolgono nella loro sostanza uno o più denti; sono di consistenza elastica e producono la mobilità dei denti meno rapidamente dei tumori maligni; sono spesso molto vascolarizzati con battiti isocroni alle pulsazioni arteriose (Sono probabilmente questi i tumori che alcuni autori descrivono sotto il nome di tumori erettili) Allorchè sono sviluppati nello spessore dell'osso, essi smuovono la lamina compatta che circonda il mascellare e sono rivestiti da una specie di lamina ossea che dà alla pressione il crepitio pergamenaceo che già conosciamo (Vedi Tumori delle ossa).

f. **Tumori maligni o cancri del mascellare superiore.** — I tumori maligni o cancerosi del mascellare superiore possono essere *periostei*, *sotto-periostei* o *intra-ossei*, e si sviluppano a spese del periostio o degli elementi midollari della superficie dell'osso, vegetano al di sotto delle gengive solle-

vando le labbra e le gote in forma di tumori. Allorchè sono intra-ossei dilatano l'osso che loro forma una specie di guscio. Qualunque sia la loro origine, la sostanza ossea finisce per *rammollirsi* al punto da lasciarsi attraversare da uno spillo. La pressione digitale non produce più la crepitazione pergamenacea di una lamina ossea normale, ma *una crepitazione sorda ed appena percettibile,* dovuta alla rottura delle lamine ossee rammollite, che si lasciano quasi schiacciare dal dito. I denti *vacillano* e *cadono;* le gengive si fanno sanguinolente e il tumore dà spesso luogo ad emorragia.

Questi tumori, il cui decorso è rapido ed invadente, si fanno sede di dolori lancinanti, spesse fiate vivissimi. A loro livello le vene sottocutanee si dilatano; talora i ganglii linfatici sotto mascellari posteriori si ingorgano, e sempre, in capo ad alcuni mesi od a due anni al più, la cachessia cancerosa traduce i malati alla tomba.

Questi tumori maligni, dal lato anatomo-patologico, appartengono all' epitelioma od al cancro; il primo è eccessivamente raro; l'encefaloide è più frequente. Si conoscono anche alcuni casi di cancro colloide del seno mascellare.

Diagnosi. — Allorchè noi ci troviamo dinanzi ad un tumore, occorre anzitutto stabilirne la natura benigna o maligna. Si riconosceranno i *tumori maligni* o *cancerosi* dai sintomi locali che abbiamo descritti, dal decorso invadente, o all'alterazione della salute tenendo però anche conto dell'anamnesi dell'infermo.

Se il tumore è di natura benigna, occorre indagare se si sia sviluppato alla superficie dell'osso, nel suo spessore o nel seno.

1° *I tumori della superficie ossea* aderiscono all'osso; di varia consistenza, non sono però ricoperti da sostanza ossea e si osservano prima dei 25 anni. Tali sono i *tumori a mieloplassi.* Cionondimeno si potrebbe confonderli con un tumore fibro plastico in

sul suo esordio, il quale però decorre assai più rapidamente ed è meno vascolare.

2° I *tumori intra-ossei*, di natura benigna, sono *tumori a mieloplassi* o *cisti* del mascellare. I primi, che possono sporgere dalle labbra o dalla vôlta palatina, si riconoscono dall' assenza di fluttuazione, dalla sensazione di crepitio che il dito risveglia sul guscio osseo che ricopre il tumore, e talvolta dalla presenza dei battiti: per essi poi i denti possono esser deviati ma non scossi. Le *cisti* sono rare, sporgono dapprima dal lato delle labbra e delle gote, poi dal lato della vôlta palatina; questa deformazione però non è costante; sono ricoperte da una lamella ossea sottile che si può deprimere come un foglio di pergamena secca, e sono fluttuanti. Manca ordinariamente un dente, il cui follicolo ha dato origine alla cisti. Vedremo ora come si possano distinguere dai tumori della cavità del seno.

3° I *tumori dell'interno del seno* sono solidi (*polipi, esostosi*) o liquidi (*ascessi, cisti*). Dei primi non si può supporre l'esistenza che quando sono abbastanza voluminosi per deformare l'osso, sollevando le pareti del seno, dilatando l' osso e formando un tumore. Sono resistenti e non sono accompagnati nè da crepitazione, nè da battiti, nè da fluttuazione. I tumori liquidi offrono gli stessi sintomi delle cisti intra-ossee, tranne che la deformazione è più regolare e si fa sempre nella fossa canina e nella vôlta palatina; essi danno luogo talora all'esoftalmo, respingono la parete esterna delle fosse nasali dal lato del setto e vanno talora accompagnati da scolo continuo di lacrime (*epifora*). Ad onta di tutti questi caratteri è spesso difficile dire se un tumore liquido, fluttuante, è situato nel seno o nello spessore dell'osso. Per accertarsi poi se si tratta di un *ascesso* o di una cisti, si terrà conto dell' evoluzione e del decorso della malattia, rapido e doloroso nell'ascesso, lento e scevro da dolori nella cisti. Dopo tutto ciò quando si è ancora nel dubbio sulla diagnosi

di uno di questi tumori, si farà una puntura esploratrice.

ARTICOLO TERZO

MALATTIE DELLA MANDIBOLA INFERIORE.

I. — NECROSI FOSFORICA.

L'*osteite* e la *carie* s'incontrano di rado nella mascella inferiore: rarissimamente poi l'*artrite*, il *tumor bianco*, l'*anchilosi* nell' articolazione temporomascellare; d'altronde queste lesioni non presentano qui nulla di particolare. Ci arresteremo un istante sulla *necrosi*, la quale, dovuta quasi sempre all'azione di vapori fosforosi, presenta in questo caso dei caratteri speciali, su cui è d'uopo fissare la nostra attenzione.

La *necrosi fosforica* si osserva negli operai impiegati nella fabbricazione dei fiammiferi chimici ed in particolar modo in quelli addetti alla *tempra*, operazione che consiste nell'immersione del legno nella pasta fosforica. Essa è quasi sconosciuta nelle fabbriche di fosforo. Questa differenza è subordinata alle condizioni igieniche dell'operaio meno favorevole negli opifizî in cui si fabbricano i fiammiferi chimici, che in quelli in cui si prepara il fosforo in grandi quantità.

Sintomi e decorso. — Dolore a livello di un dente, tumefazione e colorito violaceo della gengiva in questo punto, sono i sintomi primi della necrosi fosforica, susseguiti in breve dalla comparsa di ascessi, sviluppati gli uni intorno alla radice di un dente, lasciando gemere del pus tra il colletto del dente e la gengiva, gli altri sulla gota o nella regione sotto mascellare. Questi ascessi si aprono per dar esito ad un pus grumoso e scomposto, e dànno luogo ad orifizî fistolosi, attraverso ai quali passando uno specillo si sente facilmente l'osso denudato. Non è tuttavia che ad epoca assai più avanzata che si po-

trà percepire la mobilità dell'osso, in quanto che la necrosi fosforica affetta una tendenza particolare a propagarsi alle parti contigue dell' osso, e la separazione del sequestro è in generale tardiva. Però a poco a poco gli orifizî fistolosi si allargano, i loro margini si distruggono e l'osso affetto viene talvolta completamente scoperto e denudato.

Gli ammalati ingoiano continuamente colla saliva delle materie saniose, putride, il loro alito è fetido; masticano e parlano con difficoltà; lo stato loro generale è bene spesso alterato, talvolta però si conserva intatto.

La necrosi fosforica è un'affezione lenta, ma, tranne al principio, poco dolorosa; la separazione del sequestro non si fa che in parecchi mesi, un anno ed anche più. Ella è un' affezione grave perchè cagiona spesso la morte; e quando i malati guariscono, conservano quasi sempre delle deformità incurabili dovute all'irregolarità del nuovo osso od a cicatrici deformi.

II. — FRATTURE DEL MASCELLARE INFERIORE.

Queste fratture sono relativamente rare, ad onta della posizione superficiale dell'osso.

Eziologia. — Le cause sono ora *dirette* (cadute sul mento, colpi, proiettili di guerra e l'osso si frattura nel punto colpito), ora *indirette* (come ad esempio una caduta sul mento che produca la frattura del collo del condilo, od una ruota di vettura che passi su di una branca del mascellare mentre l'altra riposa sul suolo). In questo caso la frattura si produce per esagerazione della curva dell'osso, mentre le cause dirette tendono a diminuire questa curvatura. La frattura può anche venir causata dall' esplosione di un'arma da fuoco nella bocca.

Varietà.— Tutti i punti dell' osso; linea mediana, parti laterali del corpo, branche, condilo, apofisi coronoide possono venir fratturati. Non faremo che menzionare le fratture del bordo alveolare nel-

l'estrazione di un dente. Tra le fratture indirette la più frequente è quella di uno dei lati del corpo dell'osso con sede precipua tra il canino ed il primo molare.

Queste fratture, nella pluralità dei casi *uniche*, possono essere *multiple*; sono poi anche *semplici* o *complicate*.

La direzione della frattura è verticale allorchè risiede sulla linea mediana, e variabile, ma più spesso obbliqua d'alto in basso e dall' innanzi all'indietro, quando risiede sui lati del corpo dell'osso. Il frammento anteriore in quest'ultimo caso è tagliato in isbiego a spese della faccia esterna dell'osso, di guisa ch'esso è ricoperto dal frammento posteriore tagliato in isbieco in senso inverso (Malgaigne).

Spostamento. — 1° A causa dell' egual numero di muscoli che esercitano la loro azione sui due frammenti, nella frattura mediana non si ha spostamento, a meno che esso non venga determinato dalla violenza del colpo.

2° Non si ha spostamento nella frattura delle branche del mascellare, per ciò che i muscoli pterigoideo

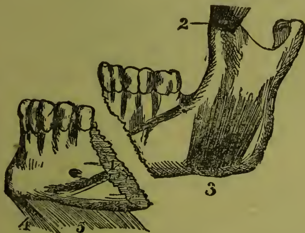


Fig. 71.—Frattura del mascelllare inferiore. (Varietà comune).

1. Superficie di frattura del frammento anteriore — 2. Apofisi coronoide — 3. Frammento posteriore e mascellare — 4 e 5. Muscoli milo-joideo e digastico.

interno e massetere s' inseriscono per una grande estensione su ambedue le faccie.

3° Allorchè vien fratturata l'apofisi coronoide, essa è ordinariamente trascinata in alto dal muscolo temporale.

4° Se la frattura risiede sul collo del condilo, questo può venir tirato in dentro dal muscolo pterigoideo esterno; questo spostamento però non è costante.

5° Nelle fratture ordinarie aventi la loro sede su di una parte laterale del corpo, il frammento posteriore resta applicato ai denti molari superiori per l'azione dei muscoli *temporale*, *massetere*, *pterigoideo interno*; il frammento anteriore o mentoniero viene trascinato in basso dai muscoli della regione *sopraioidea*.

6.° Nei casi in cui avviene una frattura doppia sui due lati del corpo, in guisa da limitare un frammento mediano, questo resta spostato in basso dai muscoli sopraioidei e da quelli della lingua, che si inseriscono sulle apofisi genie.

Tutte queste varietà di fratture possono tuttavia prodursi senza alcun spostamento.

Sintomi e diagnosi. — 1° Nella frattura delle branche si nota un dolore vivo, che si esaspera colla pressione e colla contrazione dei muscoli elevatori della mascella inferiore. Si riesce talvolta a produrre il crepitio imprimendo all'angolo della mascella dei movimenti di lateralità.

2° Nella frattura del collo del condilo, spesso difficile a riconoscere, si osserva: 1.° un dolore vivissimo al dinanzi del condotto uditivo allorchè l'ammalato apre la bocca; 2° crepitio e immobilità del condilo in detto movimento.

3° Nella frattura dell'apofisi coronoide introducendo il dito indietro ed al disopra dell'ultimo molare della mascella inferiore si provoca un dolore assai vivo e si constata lo scartamento dei frammenti.

4° Nella frattura del corpo dell'osso, si nota: 1° un dolore violento e fisso; 2° una mobilità anormale tra i frammenti; 3° talvolta il crepitio; 4° per ultimo la deformazione, sintomo importante facil-

mente riconoscibile, anche se poco marcato, dell'irregolarità di livello dei denti.

Complicazioni. — La frattura del corpo dell'osso può essere complicata a contusione, ferite, scaglie: assai di frequente poi il focolaio della frattura comunica colla cavità della bocca. Queste complicazioni sono costanti nelle fratture per armi da fuoco, sia che il proiettile abbia colpito il mascellare dall'esterno all'interno, sia che l'esplosione abbia avuto luogo nella bocca e che la sola deflagrazione della polvere abbia prodotto la frattura.

Vi si osserva talora paralisi di senso della metà corrispondente del labbro inferiore a cagione della lacerazione del nervo dentario inferiore.



Fig. 72. — Apparecchio di M. Buisson per le fratture del mascellare inferiore.

Ella è una cosa che non si può capire, come chirurghi eminenti abbiano scritto che la frattura del

mascellare inferiore può venir complicata da paralisi dei muscoli quadrati del mento e triangolare delle labbra con distorsione d'un lato della faccia per lesione del nervo dentario inferiore, in quanto che ognuno sa che questo nervo, dopo di essere penetrato nel canale dentario, non dà più alcun filetto motore.

Può anche originarsi un flemmone consecutivo quando la frattura si complica a ferita.

In alcuni casi vi ha frattura del condotto uditivo esterno con scolo di sangue dal condotto, ciò che potrebbe far credere ad una frattura del cranio.

Esito. — Se non vi sono complicazioni il consolidamento si fa in generale in trenta o trentacinque giorni, residuandosi però talvolta una pseudartrosi.

Prognosi. — Queste fratture offrono una speciale gravita, poichè, nella prima parte della cura, non si può che con difficoltà nutrire il paziente. Allorquando il focolaio comunica colla cavità della bocca, producesi spesso una suppurazione che si mescola alla saliva, altera in modo più o meno grave la salute dell'infermo e può persino cagionar la morte.

Cura. — Se vi è spostamento, si può sempre con facilità farne la riduzione. L'indicazione prima in tutte le varietà di fratture del mascellare si è di mantenere fermi i due frammenti. A tal uopo nella pluralità dei casi basta condannare il malato ad una completa immobilità ed applicare la mandibola inferiore contro la superiore col mezzo di un bendaggio apposito, il quale può essere sostituito in una lunga striscia di sparadrappo che passi sotto il mento, al dinanzi delle orecchie e sul vertice del capo.

Nel primo periodo della cura non si dànno al malato che alimenti liquidi e con somma precauzione.

In determinati casi la mentiera non basta ad impedire lo spostamento, per cui si ricorre allora a mezzi particolari. Così si possono tener vicini i denti dei due frammenti con un filo d'oro o di platino; ma questo mezzo dà luogo ad ulcerazione delle gengive e non impedisce sempre lo spostamento. Si fa uso

allora con vantaggio di due piastre di legno, di cui l' una, ben avviluppata in compresse, si pone sotto il mento e l'altra nella bocca.

III. — LUSSAZIONI DEL MASCELLARE INFERIORE.

Divisione. — Si distinguono in queste lussazioni quelle di *un condilo* e quelle di *entrambi i condili.* Esse si dividono poi in *complete*, in cui il condilo abbandona completamente la radice trasversa dell'apofisi zigomatica; ed *incomplete* o sub-lussazioni, in cui il condilo si ferma al davanti ed al disotto della radice anzidetta, un po' più innanzi che nell'abbassamento fisiologico del mascellare.

Qui non si hanno che lussazioni all'innanzi; qualunque altro spostamento è impossibile, a meno che l'osso non sia fratturato.

Eziologia. — Ogni causa che porti in avanti il condilo del mascellare può produrre una lussazione; così una pressione od una trazione un po' energica, che agisca dall' indietro all' avanti sull' angolo della mascella, può far uscire il condilo dalla sua cavità.

Nello stato fisiologico nell'aprire la bocca il condilo si porta sotto la radice trasversa dell' apofisi zigomatica, e per conseguenza una causa che esageri questo movimento potrà determinare una lussazione. In questo modo ciò può accadere dietro ad alcuni atti fisiologici che esagerano il divaricamento delle mandibole ad es. *riso*. *sbadiglio*, *vomito*, *introduzione di un corpo voluminoso*, come una mela, una noce, ecc.

Dei colpi diretti, una caduta sul mento, che abbassino fortemente la mascella, possono altresì produrre lussazione; la stessa estirpazione di un dente ha talvolta determinato questo accidente.

Meccanismo e lesioni anotomiche. — 1.° *Lussazioni per colpi diretti o per causa meccanica.*

Allorquando un colpo diretto abbassa bruscamente il mento, i muscoli non entrano per nulla nello spostamento. Come ha fatto notare Boyer, durante il

divaricamento forzato delle mandibole il margine parotideo delle branche del mascellare prende un punto d'appoggio sulla parte anteriore dell'apofisi mastoidea, e, se prosegue ancora il moto di abbassamento, il condilo verrà scacciato dalla cavità glenoidea e portato al davanti della radice trasversa. In questo momento il mascellare rappresenta una leva di primo genere colla *potenza* al mento, il *punto d'appoggio* all'apofisi mastoidea e la *resistenza* alla cavità glenoidea.

2° *Lussazione per apertura esagerata della bocca o per causa fisiologica.* — Quando *la bocca si apre in modo normale* il condilo si sposta sotto la cresta della radice trasversa dell'apofisi zigomatica, e resta così situata fra due piani inclinati; uno posteriore, la cavità glenoidea; l'altro anteriore, la parete superiore della fossa zigomatica. Nello stesso mentre i legamenti articolari ed i muscoli masseteri, pterigoidei interni e temporali sono tesi e stirati.

Nello stato fisiologico, l' elevazione del mascellare non avviene per la contrazione dei muscoli elevatori della mascella, bensì per la loro elasticità e tonicità. Il movimento di elevazione si potrebbe adunque chiamar passivo; egli è infatti il semplice ritorno della mandibola abbassata nella sua posizione normale. I muscoli elevatori entrano in azione quando si vuole applicare l'una contro l'altra le due arcate dentarie.

Se la contrazione muscolare che abbassa il mascellare è troppo energica, il condilo sorpassa la cresta della radice trasversa arrestandosi talvolta a questo punto. La bocca allora resta aperta, ma in capo a qualche secondo con o senza aiuto delle dita si chiude come nello stato normale. Questa è la *sub-lussazione* di A. Cooper, lussazione incompleta che noi abbiamo osservata più volte in una giovane signora.

Supponiamo ora che il moto d' abbassamento del mascellare venga spinto maggiormente; egli è naturale che il condilo scorrerà ancora più innanzi ed incontrerà allora un piano osseo, levigato, uniforme, inclinato in alto ed in avanti senza alcun legamento

fibroso che possa impedire il suo spostamento; i muscoli si ritireranno su di sè stessi in virtù della loro *elasticità* e della loro *tonicità* e faranno scorrere il condilo al davanti della radice trasversa, invece di farlo scorrere all'indietro, e nello stesso tempo i legamenti stiracchiati verranno in parte o totalmente lacerati.

Secondo Nélaton l'apofisi coronoide abbassata e portata in avanti, verrebbe ad uncinarsi al margine inferiore dell'osso zigomatico, e da questo uncinamento risulterebbe un ostacolo insormontabile all'avvicinamento delle mandibole; ma in un gran numero di casi questo uncinamento è impossibile ed in un'autopsia fatta da Demarquay, non esisteva.

La teoria più recente è quella di Mathieu, secondo cui il vero ostacolo alla riduzione consiste nella presenza del menisco inter-articolare rimasto sulla radice trasversa dietro il condilo spostato.

Sintomi. — 1° Nella lussazione dei due condili il malato ha la bocca aperta e non può avvicinare le arcate dentarie; il mascellare è completamente immobile ed il mento sporgente all'innanzi. Si rileva colla palpazione una depressione al dinanzi del condotto uditivo esterno in luogo della sporgenza che forma il condilo allo stato normale; i muscoli masseteri e temporali sono duri e tesi, le gote incavate e si sente con facilità sulla loro faccia interna il rilievo dell'apofisi coronoide.

La saliva non ritenuta più nella cavità della bocca scola incessantemente al di fuori; la deglutizione e la fonazione sono di molto inceppate.

2° Se è lussato un solo condilo, il mento viene respinto dal lato opposto, le commessure labiali vengono deviate, il massetere del lato lussato è assai teso; la depressione al davanti del condotto uditore esterno non esiste che dal lato della lussazione.

3° Se vi è frattura del mascellare con lussazione all'esterno, come in un caso di Robert, si comprende che i sintomi saranno differenti; noi non vogliamo tuttavia fermarci sui caratteri di questa varietà, che non è stata osservata che una volta sola.

Diagnosi. — La diagnosi di questa lussazione è molto facile; ciò non di meno si poterono talvolta scambiare con essa gli spasmi nervosi, il trisma, le convulsioni limitate alla faccia, la paralisi facciale. Basta pensare alla lussazione per evitare l'errore, ed è sopratutto necessario di ben ricercare i due sintomi più importanti; l'immobilità dell'osso e la depressione al davanti del condotto uditivo esterno.

Prognosi. — Quando la lussazione non vien ridotta, a poco a poco le mandibole si riavvicinano, le funzioni si ristabiliscono ed in capo ad un certo tempo la nuova articolazione permette movimenti abbastanza estesi; solo che l'ammalato conserva la depressione al davanti del condotto uditivo e la proeminenza del mento.

Cura. — L'indicazione principale si è di abbassare la parte posteriore del mascellare ed a questo scopo, fatto sedere il malato su di una sedia, il chirurgo stando in piedi dinanzi a lui, introduce i suoi due pollici nella bocca e li porta sui denti molari più profondamente che può, quindi preme con forza all'indietro ed in basso.

IV. — TUMORI BENIGNI DEL MASCELLARE INFERIORE.

Dànno origine a soli sintomi locali; sono in generale indolenti, di lento decorso e cagionano ben di rado la caduta dei denti.

1° *Cisti.*

Le cisti sono raccolte liquide che si osservano molto più di frequente nel mascellare inferiore che nel superiore.

Si riscontrano dai 15 ai 25 anni, quasi sempre a livello dei molari, e provengono dall'ipersecrezione dei follicoli dentari.

Incominciano lentamente, senza dolore, verso bordo alveolare; dilatano insensibilmente l'osso, formando un tumore rotondeggiante, che può sorpassar il volume di un uovo, ed offrono un sintomo par-

ticolare, vale a dire, un rumore secco di pergamena o di guscio d'uovo che si rompa, quando vi si esercita sopra col dito una pressione un po' forte. Arrivate a questo grado di sviluppo, inceppano notevolmente la masticazione, la deglutizione, i movimenti della lingua e del mascellare inferiore.

Queste cisti sono *uniloculari* e *multiloculari:* racchiudono un liquido vischioso e citrino, contenente spesso sospesi dei cristalli di colesterina; altre volte un liquido siero-sanguinolento; altre volte ancora delle masse fibrose che nuotano nel liquido; per ultimo si osservò una raccolta purulenta che si sarebbe potuta credere un ascesso dell'osso: di queste ultime varietà non si conoscono che pochissimi esempi, essi stessi ben poco conosciuti.

La parete di queste cisti è formata dalla sostanza ossea, ridotta spesso ad una lamina sottile e levigata.

Le cisti della mandibola inferiore sono nella maggior parte dei casi, dovute ad un'idrope del follicolo dentario; tuttavia non si può negare l'esistenza di cisti multiloculari indipendenti dal sistema dentario. Si osservò nei mascellari un'affezione speciale designata col nome di *malattia cistica*, la quale consiste in ciò che il tessuto spongioso dell'osso racchiude un certo numero di cavità cistiche, separate tra di loro da setti incompleti e tappezzate da una membrana cellulare. Il contenuto è ora un liquido mucoso ed incoloro o sanguinolento, ora una sostanza densa e biancastra, paragonabile al mastice da vetrai.

La malattia cistica dei mascellari non si osserva che di rado prima dei trent'anni.

Quest' affezione decorre lentamente, invade una parte considerevole dell' osso, che rimuove in ogni senso, inceppando così la masticazione e talvolta anche la deglutizione.

2° *Esostosi.*

Sono rare e presentano gli stessi caratteri dell'esostosi considerate dal punto di vista generale.

3° *Tumori fibrosi.*

Questi tumori si riscontrano solo di rado; prendono il loro punto d' origine, nella pluralità dei casi, nello spessore dell' osso che vanno sempre più dilatando. Affettano i sintomi comuni a tutti i tumori benigni intra-ossei.

4° *Tumori a mieloplassi.*

Questi tumori si presentano sul margine alveolare dell'osso e più raramente nel suo spessore a livello del canale dentale.

a. Se il tumore è *superficiale*, può procedere dalla superficie libera dell' osso o del periostio alveolo-dentale. In questi casi esso sporge verso la corona dei denti, che ricopre più o meno completamente, e forma un tumore a decorso lento, rossastro, elastico, che ha qualche volta delle pulsazioni arteriose.

Questi tumori si osservano negli adolescenti, il più delle volte prima dei 25 anni. Sono costituiti di mieloplassi e di numerosi vasi, come abbiamo detto parlando dei tumori delle ossa. Sono questi tumori che vennero descritti col nome di *epulidi* e talvolta con quello di *tumori erettili* del mascellare, od anche di *tumori mieloidi.*

Esigono l'estirpazione o la resezione delle parti corrispondenti dell'osso.

b. Se il tumore è *intra-osseo*, dilata il mascellare e decorre nel modo che abbiamo già descritto (*Vedi* Tumori delle ossa). Offre tutti i caratteri dei tumori benigni, la medesima struttura dei tumori superficiali, ed esige altresì la resezione dell' osso ; resezione per cui bisogna aver cura di operare sulle parti sane, allo scopo di prevenire una recidiva sul luogo; poichè noi sappiamo che quest' elemento , che forma quasi sempre dei tumori benigni, si fa talvolta sede di una proliferazione attiva.

V.— TUMORI MALIGNI O CANCEROSI DEL MASCELLARE INFERIORE.

Costituiti di elementi *fibro-plastici*, di *medullo-cellule*, di *mieloplassi* o della miscela di questi elementi, i tumori cancerosi sono *periostei* od *intra-ossei*.

I primi non invadono l'osso che coll' ulteriore progresso, gli altri prendono origine nel centro del mascellare che distendono.

I sintomi locali dei primi consistono in un tumore ineguale, spesso bernoccoluto, con dolori lancinanti.

Questi tumori hanno un decorso rapido, sono soggetti a rammollimenti parziali e spesse volte ad ulcerazioni. Le vene sottocutanee si dilatano, i ganglii sotto-mascellari s' ingorgano, ultima si sviluppa la cachessia.

I tumori intra-ossei dilatano l'osso e presentano i medesimi sintomi dei precedenti. Di più, quando l'osso è in sommo grado dilatato, sono ricoperti da una lamella di tessuto osseo e si rompe facilmente e quasi senza rumore. Il tessuto osseo lascia facilmente penetrare l'unghia od uno specillo.

Tutti questi tumori sono molto vascolari, presentano talvolta delle pulsazioni arteriose e dànno delle emorragie.

È necessario esportarli al più presto possibile. Le indicazioni e le controindicazioni sono quelle degli stessi tumori nel mascellare superiore.

Diagnosi dei tumori del mascellare inferiore.

Essa è più facile che pei tumori della mandibola superiore. Bisogna prima di tutto assicurarsi della *benignità* o della *malignità* del tumore.

1° Se è *maligno* non si riconoscerà esattamente la sua natura che coll'esame microscopico di un pezzo di tumore. Per precisare la sua sede sulla superficie dell'osso o nello spessore, basta esaminare i sintomi locali. Non è il caso di ripetere ora i caratteri dei tumori delle ossa.

In sui primordii tuttavia un tumore canceroso o

maligno può venir scambiato con un tumore benigno.

2° La diagnosi dei tumori *benigni* è impossibile nel loro esordire, se sono intra-ossei: ed infatti non si può far altro che constatare come l'osso sia sede di un aumento di volume.

Più tardi poi il tumore, fattosi voluminoso, dà la sensazione di *crepitìo pergamenaceo*; risiede a livello dei molari ed è più o meno arrotondito. Se è un tumore fibroso, non dà la sensazione anzidetta ed è di una certa durezza. Può aversi questa sensazione se è un tumore *a mieloplassi*, vi si sentiranno però ancora alcuni punti molli, a livello dei quali il tumore ha perforato l'osso, e dei battiti arteriosi; oltracciò il tumore si riscontra in qualunque punto dell' osso e non è sempre rotondeggiante.

Se il tumore è *superficiale* può essere un' esostosi, un tumore a mieloplassi, od un cancro nei suoi primordii. L'*esostosi* si riconosce dalla sua consistenza dura e dall' assenza di ogni altro sintomo; il *tumore a mieloplassi* si riconosce dalla sua comparsa su di un individuo giovane, dalla consistenza, dal colore, dal decorso lento e dall'assenza di dolori; in ultimo, il cancro si riconosce dal suo decorso rapido e dai dolori.

Non si confonderà un' *iperostosi* con un tumore, in quanto che l'iperostosi colpisce l'osso in tutta la sua estensione e non forma un tumore limitato (*Vedi* tumori delle ossa in generale).

ARTICOLO QUARTO

MALATTIE DELL' APPARATO UDITIVO

§ 1 — Malattie del condotto uditivo esterno.

I. — CORPI STRANIERI.

Sintomi. Decorso. — *Sensazioni dolorose, diminuzione dell' udito*, *susurri* o *rumori diversi* sono i principali sintomi che in grado diverso vi si riscontrano.

I corpi animati dànno in generale luogo a sintomi più gravi e più manifesti, che devono essere combattuti senza indugio potendo insorgere delle complicazioni, quali, *infiammazione del condotto*, *del timpano*, *rottura* di questa membrana, *suppurazione* di tutto l'apparato, ecc. ecc. Spesso un grave stato generale accompagna queste lesioni.

Si citano però esempi di corpi animati che sono rimasti degli anni interi senza causare alcun inconveniente.

Diagnosi.— È in generale facile, tuttavia bisogna sempre cominciare dall' *esame del condotto uditivo*, *qualunque sia la causa da cui l' ammalato fa dipendere l'affezione* per cui viene a richiedere i consigli del medico; questo elementarissimo principio viene sovente dimenticato. Se il corpo straniero si trova nella cassa, sarà difficile il vederlo; spesso una semplice iniezione di acqua può decidere la questione.

Prognosi. — La sua gravità sta in rapporto colle complicazioni sopra enunciate.

Cura. — Mettiamo innanzi a tutto, in prima fila, le *docce* od *iniezioni* di acqua tiepida, che si devono fare sin dal principio con forza, e riprese più volte di seguito, senza pericolo alcuno, checchè ne dicano alcuni pratici.

II. — OTITE ESTERNA.

a. **Otite ghiandolare**. — Si osserva nei soggetti giovani, *sotto l'influenza del freddo*, di variazioni di temperatura, in seguito ad introduzione di *corpi stranieri*, dopo febbri gravi e talvolta senza causa cognita. Può svilupparsi in entrambe le orecchie.

Sintomi. — In sul principio senso di *secchezza*, *prudore*, sensazione di *scottature*, di *pizzicore;* poi un *dolore* più vivo, *ronzio* e *stato febbrile* abbastanza marcato.

Si nota *ipersecrezione delle ghiandole;* il condotto uditivo assume un colore *rosso* variabile che cessa sul timpano, a meno che questa membrana non partecipi all' infiammazione.

Può farsi la risoluzione nel termine di cinque ad otto giorni; ma nella pluralità dei casi si fa la suppurazione. Il liquido, prima mucoso, si fa rapidamente muco-purulento.

b. **Otite furuncolosa**. — Questa varietà non è che l'eruzione di uno o più furuncoli nella metà esterna del condotto uditivo. In essa hansi a notare i violenti dolori che talvolta risentono gl'infermi.

c. **Otite flemmonosa**. — È l'infiammazione del tessuto cellulare che raddoppia la pelle del condotto uditivo esterno.

Nell'esordire vi si constatano gli stessi sintomi dell'otite acuta; quali: rossore, calore, dolore, tumefazione, sordità e sintomi febbrili intensi.

Ben presto i dolori aumentano e si fanno pulsanti; le pareti del condotto sono così tumefatte da unirsi l'una all'altra; in seguito stillicidio di un liquido sanguinolento.

Si formano uno o più ascessi di vario volume, circoscritti o diffusi, ed occupanti talvolta quasi tutto il condotto. Si hanno a temere in questi casi la denudazione dell'osso, la carie, ecc.

L'ascesso si apre in capo a 4 o 6 giorni, e dà luogo ad uno scolo di pus.

Il medesimo ascesso può rinnovarsi più volte.

d. **Otite periostea**. — Si osserva spesso in seguito all'otite flemmonosa ed a febbri gravi. La diatesi scrofolosa, sifilitica, hanno un'evidente influenza nella maggior parte dei casi in cui si riscontrano queste lesioni anatomiche così gravi.

Si trova il periostio iniettato, scollato per un'estensione più o meno grande; si formano delle raccolte purulente. Il tessuto osseo è in contatto con materie saniose. In un grado più elevato si riscontrano i sintomi della carie e della necrosi.

Sintomi. — L'esame dell'orecchio è talvolta impedito dalla tumefazione del condotto; i malati si lagnano di dolori violenti e quasi sempre di ronzio e sordità.

Se si è formato un ascesso, e lo si abbia aperto,

si può giungere a riconoscere i punti denudati col mezzo di uno specillo introdotto con somma precauzione.

Prognosi. — Grave; è in questa varietà che si possono sviluppare l'*otite interna*, la *carie di gran parte della rocca* e persino la *meningite;* quest'ultima complicazione appare talvolta subito dopo la cessazione dello scolo.

Cura. — La *cura generale* ha somma importanza. È necessario combattere le diatesi riconosciute con tutti gli agenti terapeutici adatti, così utili in simili casi.

Come *cura locale* si usano i rivulsivi locali (vescicanti, cauteri, pomata emetica), poi iniezioni abbondanti e spesso rinnovate con acqua di malva e di papavero, o con acqua di catrame.

III. — OTORREA.

Chiamasi otorrea lo scolo cronico di pus dall'orecchio. Itard la divise in *interna ed esterna*, *mucosa e purulenta*; Triquet, in *idiopatica* (quando riconosce per causa una malattia primitiva dell'orecchio) e *sintomatica* di un'affezione contigua all'orecchio, come ascessi del cuoio capelluto, carie delle ossa, ecc.

I *sintomi* sono quelli delle malattie che hanno dato origine allo scolo, e variano assai di intensità. Lo scolo è mucoso, muco-purulento o purulento; la sua quantità varia da un giorno all'altro.

Se diminuisce notevolmente, o se cessa completamente possono manifestarsi gravi fenomeni generali da parte dell'encefalo.

La fetidezza del pus è un sintomo caratteristico. Triquet segnala ancora l'ingorgo di un piccolo ganglio linfatico posto al disotto del lobulo. Notasi talvolta un po' di febbre.

IV. — POLIPI.

Sono tumori carnei, varî di forma, struttura, consistenza e colore del loro tessuto, che si sviluppano generalmente sulle membrane che tappezzano il con-

dotto uditivo e la cassa del timpano e talvolta sulla pelle dell'apertura esterna del condotto.

Per alcuni autori, i polipi non sono altro che fungosità che nascono e si sviluppano sulle membrane interne ed esterne dell'orecchio, affette da scoli cronici e puriformi. Bonnafont respinge questa teoria e secondo lui, benchè lo scolo preceda la comparsa dei polipi, non ne è tuttavia la causa. Egli paragona poi i polipi alle escrescenze che si osservano nelle fosse nasali. Questa, d'altronde, è l'opinione della maggioranza degli autori.

Sintomi. — Sono quelli delle malattie che li producono. Lo *scolo* è un fenomeno costante: il dolore è generalmente lieve, a meno che un polipo voluminoso non distenda il condotto. Notasi sempre *diminuzione* ed anche *abolizione dell'udito.*

S'incontrano spesso *ronzii* diversi, specialmente quando il tumore esercita una discreta compressione sul timpano, compressione che si comunica al vestibolo per la catena degli ossicini. Si possono infine avere talvolta *sintomi generali* più gravi, come vertigini, ecc.

Decorso. Durata. Esito. — I polipi hanno un decorso *generalmente* cronico ed una *durata* illimitata.

Prognosi. — In tesi generale la prognosi è subordinata all'alterazione dei tessuti che hanno dato origine al polipo, al punto d'inserzione del tumore, alla sua natura ed ai disordini già prodotti nell'apparato uditivo.

Cura. — Si usano comunemente la cauterizzazione, lo strappamento, la legatura e l'escisione.

V. — ACCUMULAZIONE DEL CERUME.

Non vi ha lesione più comune di questa. Allo stato normale le ghiandole speciali secernono il cerume in grande quantità; ma, aumentando per qualche causa la secrezione, se ne fa un accumulo in fondo al condotto uditivo che si ostruisce più o meno completamente, inducendo una diminuzione dell' udito.

Le *cause* più frequenti sono: la mancanza di pulizia, l'eccitamento prodotto da un raffreddamento, ecc.

Vi si forma un tappo ceruminoso che si modella sul condotto e può acquistare col tempo una considerevole durezza: in questo tappo si trova spesso un misto di cerume, detriti epidermici e peli.

Nella maggior parte dei casi, astrazion fatta dalla più o meno intensa sordità, non si hanno mai sintomi gravi, non si osservano per lo meno che disturbi assai leggeri.

Cura. — Dànno un effetto sorprendente le iniezioni abbondanti fatte non con una siringa ordinaria, ma con una pompa un po' forte a corrente continua.

Se la malattia data già da lunga pezza, è bene, prima di praticare le iniezioni, versare alcune gocce di olio o di glicerina nel condotto e far tenere per alcuni minuti inclinata la testa dell'infermo.

§ 2. Malattie della membrana del timpano.

I. — FERITE.

Vi si osservano delle *perforazioni*, delle *rotture* e delle *lacerazioni*. Le prime sono spesso causate da istrumenti, come stuzzica-orecchi, spilli, scheggie di legno che vi sono fatti penetrare troppo profondamente nell' orecchio. Le lacerazioni possono altresì essere prodotte dalla pressione di un liquido che penetri con forza nell' orecchio (nuotatori che si gettano nell'acqua da una grande altezza, iniezioni liquide nel condotto), oppure dalla pressione dell'aria compressa violentemente dall'esterno all'interno (schiaffi sull' orecchio, detonazione violenta: e quest' ultimo caso non è tanto raro negli artiglieri), o rarissimamente dall'interno all'esterno (accessi di tosse, sternuti, conati di vomito).

Le lacerazioni della membrana nel timpano sono costanti nelle fratture della base del cranio, interessanti anche l'osso del timpano. Altre lacerazioni si

producono in seguito a colpi o cadute sul cranio senza frattura (Duplay).

Dietro a questi accidenti si osserva ordinariamente un vivo dolore e talvolta uno scolo di sangue abbastanza notevole. L' udito viene ad un tratto diminuito ed anche completamente abolito; in questo ultimo caso, la sordità deve essere attribuita non alla lesione timpanica per sè, ma piuttosto ad una lesione dell' orecchio interno dovuta alla violenza della commozione.

II. — MIRINGITE.

L' infiammazione del timpano complica spesso le flemmasie del condotto uditivo e della cassa, fatto questo abbastanza spiegato dalla continuità dei tessuti. La membrana del timpano però può infiammarsi anche *primitivamente*. Quest'infiammazione è *acuta* o *cronica*.

La miringite riconosce le medesime **cause** delle otiti; e, come cause generali, si citano le febbri gravi, eruttive, la scrofola, ecc.

Sintomi. — Le lesioni che abbiamo sinora descritte possono osservarsi benissimo se si esamina l'orecchio con cura.

I sintomi sono: un *dolore* vivissimo, acuto, variabile, con *accessi* in guisa da simulare una neuralgia, esacerbato dai rumori esterni ed una *diminuzione* più o meno forte dell' udito. Spesso s' incontrano in questa malatttia i *ronzii*, ed i *sibili* coi loro diversi timbri.

Se succede la perforazione della membrana, rapidamente scemano i dolori, e si può osservare in tal caso uno scolo di muco-pus o di pus proveniente, sia da un ascesso del condotto, sia da un ascesso della cassa apertosi nel condotto uditivo esterno.

Se la sordità persiste, essa è dovuta piuttosto alle lesioni di contiguità che alla perforazione della membrana del timpano: con tutto ciò non si può non ac-

cordare anche a questa lesione un'importanza che i fatti hanno dimostrata.

Prognosi. — È abbastanza grave, in quanto che si tratta per l'infermo della perdita più o meno completa dell'udito.

Cura. — In sull'esordire si devono impiegare gli antiflogistici locali e generali (sanguisughe, scarificazioni, ventose); più tardi le fomentazioni e le iniezioni leggere con emollienti, i cataplasmi, i bagni locali, i purganti e specialmente il calomelano, caldamente raccomandato da Triquet.

§ 3. — Malattie della cassa del timpano.

OTITE MEDIA.

Quest' infiammazione può essere acuta o cronica, idiopatica o sintomatica, semplice o specifica. Triquet ne descrive tre varietà: l'otite *catarrale*, l'otite *flemmonosa* e l'otite *delle febbri gravi;* queste due ultime varietà si somigliano assai, tranne dal lato delle cause.

L'*otite catarrale* non è ammessa dagli autori del Compendium; tuttavia esiste una flemmasia, a sintomi discretamente benigni, che partendo dal faringe e dalla tromba d' Eustachio, invade la mucosa della cassa; fatto questo che è benissimo spiegato dalla continuità delle mucose. Questa varietà non dovrebbe essere detta *otite catarrale*, ma *catarro* (acuto o cronico) della cassa. Anche Troeltsch ha la stessa opinione sul modo d'essere di quest' affezione.

L' *otite flemmonosa* è molto più grave: sono sue cause le cadute sul capo, le febbri eruttive, le diatesi, ecc.

Anatomia patologica. — Nel *catarro acuto*, ma sopratutto nella forma *cronica*, la mucosa presenta una colorazione rossa e delle granulazioni più o meno considerevoli; le mucosità sono vischiose, e, non potendo il più delle volte passare per la tromba, si accumulano nella cassa.

Nell' otite flemmonosa , l' arrossamento è più intenso e più diffuso, la mucosa è fortemente inspessita ; la cassa è soventi ripiena di pus , come pure le cellule mastoidee quando sono invase dall'infiammazione. Si può osservare anche denudamento del periostio , carie , necrosi. Dal lato degli ossicini si ha distacco e caduta , anchilosi. La membrana del timpano è generalmente perforata e talora totalmente distrutta; la tromba può venir obliterata.

Sintomi. — Nel catarro il *dolore* è poco intenso; la *sordità* , i *ronzii* esistono in grado variabile e possono diminuire abbastanza rapidamente insufflando dell' aria nella cassa. La malattia non si estende mai dal lato delle cellule mastoidee ; non si osservano sintomi febbrili, nè disturbi nelle funzioni cerebrali.

Nell'otite flemmonosa, all'opposto, il dolore, d'una violenza eccessiva , insorge fin dal principio , dura spesso per lungo tempo e può estendersi a tutta la testa. Si hanno sintomi febbrili intensi , secchezza della pelle e cefalalgia violenta. Questi sintomi vanno aumentando d'intensità sino alla formazione del pus, per poi diminuire se il pus può uscire , sia per la tromba , cosa assai rara , sia per una perforazione della membrana del timpano. Se invece il pus non può uscire per una di queste due vie , può allora guadagnare le cellule mastoidee e giungere finanche nella cavità del cranio.

Secondo alcuni autori si hanno casi in cui la flemmasia comincerebbe dal cervello per estendersi alle cellule mastoidee; secondo altri, accadrebbe sempre il fatto opposto.

Nel corso di febbri gravi ed in ispecie nella febbre tifoidea, i fenomeni offrono una maggior gravità. Se l'otite passa allo stato cronico , il dolore scompare e non si residua allora più , oltre le lesioni variabili della cassa, che uno scolo più o meno copioso ed una sordità il più delle volte incurabile.

La membrana timpanica, osservata nel corso di quest'affezione , presenta un diverso aspetto nei di-

versi periodi della malattia. In sul principio offre un po' d'arrossamento nel contorno, poi si fa brillante ed uniformemente rossa. I vasi che circondano il martello si vedono fortemente iniettati. La colorazione della membrana si modifica poi totalmente o solo in parte; in ultimo si può osservare una perforazione, talvolta piccolissima, oppure una perdita di sostanza abbastanza considerevole.

Diagnosi. — Questa malattia non può venir scambiata, nella sua forma più grave e solo al principio, che con una meningite. L'esame del condotto uditivo o del timpano, e parimenti lo scolo di pus, levano ogni dubbio sulla sua essenza.

Prognosi. — È sempre grave, specialmente nel periodo acuto, in vista delle complicazioni. La sordità poi è spesso incurabile quando è dovuta ad un'anchilosi completa degli ossicini, od alla loro caduta.

Cura. — Dev' essere molto energica in sui principî: sono indicati i rivulsivi, le emissioni sanguigne, i purganti. Formatosi il pus, fa d' uopo dargli esito ed a questo scopo il processo più sicuro è la perforazione della membrana del timpano, sia con un piccolo *trocart*, sia con un lapis di nitrato d'argento a punta fina, sia finalmente con istrumenti particolari.

§ 4. — Malattie della Tromba d' Eustachio.

I. — INFIAMMAZIONE.

L'infiammazione della mucosa della tromba, malattia frequentissima, si osserva in seguito ad affezioni della gola o del naso, come angina, coriza, ecc., e si complica inoltre ad otite media catarrale, se pure non accade precisamente il contrario.

La mucosa tumefatta secerne un muco vischioso, filante; che intercetta la comunicazione colla cassa. I ronzii e la sordità che si osservano possono fortunatamente venir modificati col cateterismo, con iniezioni di acqua tiepida, colla cauterizzazione della tromba e la sua dilatazione a mezzo di candelette.

II. — OSTRUZIONE DELLA TROMBA.

L' ostruzione può farsi per compressione, ingorgo, coartazioni, briglie, ecc.

Tumori sviluppatisi vicino alla tromba possono comprimerla e produrre così la sordità. Si disse che le tonsille possono esercitare una certa compressione sul padiglione, ma noi crediamo che essa sia assai debole e che non potrebbe da sè sola produrre la sordità, la quale è piuttosto dovuta all'ingorgo prodotto dalla flemmasia acuta o cronica da cui queste ghiandole sono affette.

I *sintomi* più marcati sono i diversi ronzii e la sordità.

La *diagnosi* di queste affezioni è in generale abbastanza semplice ; a rischiararla sono utilissimi il cateterismo e l'otoscopio di Toynbee. Coll'aiuto dell'otoscopio si percepiscono nella cassa degli scroscii ed un crepitio ora a piccole ed ora a grandi bolle. La sonda-candeletta , usitatissima da Bonnefont , può aiutare la conferma della diagnosi.

La *prognosi* dev'essere riservata per quanto riguarda la guarigione od il miglioramento della sordità.

Cura. — La cura della infiammazione della tromba è la stessa, dal punto di vista generale, delle affezioni di cui la flemmasia della tromba non è il più delle volte che una successione. Come mezzo locale , solo il cateterismo permette di fare le iniezioni gazose e liquide.

Cateterismo. — Fra tutt'i processi descritti dagli autori , noi non descriveremo che quello di Triquet, che ci pare il più razionale ed il più semplice.

Stando l' infermo seduto e ben diritto su di una sedia, si solleva l'estremità del naso col medio della mano sinistra, poi si prende la sonda tra il pollice e l' indice della mano destra (qualunque sia il lato su cui si opera), fissando entrambe le dita sulle parti laterali dell' anello saldato al catetere. Si presenta allora il becco della sonda all' orifizio della narice

corrispondente alla tromba in cui si vuol penetrare, tenendo la concavità rivolta in fuori ed in basso, la convessità appoggiata sul setto ed il becco fatto penetrare nel cornetto inferiore. Si faccia scorrere lentamente, leggermente, senza sforzi la sonda nel meato inferiore, che ha una vera scanalatura naturale e si arriva così all' estremità posteriore del meato. A questo punto, se si ha cura di tenere il becco della sonda applicato contro la parete esterna delle fosse nasali, questo becco incontra l' orifizio della tromba situato sulla stessa linea e vi si impegna da sè. Mettasi allora l'avambraccio sinistro in pronazione, appoggiandolo sulla testa del paziente, e così la mano sinistra libera può afferrare il padiglione della sonda ed il naso, e mantenere l'istrumento in sito, senza che l' infermo abbia a venire disturbato.

Si tratta allora di fare delle insufflazioni d'aria o di vapori medicinali. Si usa a tale scopo un pallone di caoutchouc munito d'un cannello, la cui estremità si introduce nel padiglione della sonda, e si soffia con forza.

§ 5.—Malattie dell'apofisi mastoide.

Infiammazione.

L' infiammazione delle cellule mastoidee è nella pluralità dei casi una complicazione delle flemmasie acute o croniche della cassa del timpano.

Il malato risente dei dolori lancinanti, gravativi nella regione dell' apofisi mastoide e poi per tutto il capo. La pelle della regione mastoidea è rossa, tesa, tumefatta; notasi un forte *empâtement* ed in capo a qualche giorno un'evidente fluttuazione. Talvolta (io ne ho visto un caso) il pus proveniente dalle cellule mastoidee, essendosi aperto un esito per un'apertura spontanea dell' apofisi, scorre sotto la pelle e forma una raccolta che discende verso il collo seguendo gli strati aponeurotici. Altre volte la pelle, assottigliata a livello dell'apofisi, lascia sfug-

gire il liquido purulento e l' infermo si sente immediatamente sollevato. I sintomi generali sono gravi; la sordità è spesso intensa , ma è dovuta piuttosto ad una malattia della cassa.

Cura. — Quando gli antiflogistici sono stati esperimentati in sul principio senza successo e che vi sia suppurazione, l' indicazione urgente è di aprire l'ascesso e di non indugiare , poichè spesso l' infiammazione si estende con somma rapidità alle parti vicine.

§ 6. — Malattie del labirinto.

Queste affezioni sono molto difficili a riconoscere e non si poterono mai studiare che all'autopsia. Si descrisse un'otite labirintica a cause sconosciute che dà luogo a fenomeni cerebrali, quali : vertigini, cefalea , abbagliamenti , vomiti. La sordità in questi casi è il più delle volte incurabile.

§ 7. — Dissesti funzionali dell'orecchio.

I. — OTALGIA.

Si dà questo nome ad ogni affezione nevralgica dell'organo dell' udito, di cui l' anatomia patologica non abbia dato spiegazione.

I dolori possono sopraggiungere repentinamente, scomparire e riapparire senza ragioni determinate. Sede di questi dolori sarebbero, secondo Bonnafont, i filetti del quinto paio; si constata infatti di sovente che gli occhi sono iniettati e lacrimanti. I diversi ronzii hanno una varia intensità.

In un gran numero di casi la nevralgia è sintomatica di una carie dentaria, e spesse volte non lagnandosi il malato di dolori ai denti, non vi si presta attenzione.

II. — RONZII.

Questi rumori possono esistere con o senza lesioni dell'apparato uditivo.

I ronzii accompagnano quasi tutte le malattie del-

l'orecchio; sono incessanti o passeggieri e rivestono le forme più singolari. Le loro cause più frequenti sono le affezioni del timpano, della cassa e le obliterazioni della tromba di Eustachio.

La cura consiste nell'agire sulle cause note o presunte; in questi casi il cateterismo è un mezzo utilissimo.

III. — SORDITÀ.

Si dà il nome di sordità all'indebolimento od alla perdita completa delle facoltà di percepire i suoni. Essa può essere congenita od acquisita.

Sordità congenita. — Parecchie sordità, chiamate con questo nome, non datano spesso che dai primi mesi o dai primi anni della vita; ma ciò non implica gran che, poichè il bambino all'epoca in cui impara a parlare, non udendo, non può ripetere i rumori articolati.

Le cause sono spesso oscure; le più frequenti sono le convulsioni; si volle però accennare a lesioni e ad anomalie degli organi dell'orecchio interno

La *sordo-mutezza* non esiste sempre allo stesso grado, e la conoscenza di questo fatto è importantissima dal punto di vista di una cura palliativa.

Non si conosce finora un trattamento curativo. L'esame delle cure praticate oltrepassa i limiti di quest'opera.

Sordità acquisita. — Non diremo che poche parole di questa sordità. Può essere sintomatica di una malattia dell'orecchio, di una lesione del nervo acustico, o di un'affezione cerebrale.

ARTICOLO QUINTO

MALATTIE DELLA BOCCA

I. — LABBRO LEPORINO.

Definizione. — Si dà il nome di *labbro leporino* alla divisione verticale delle labbra in tutto il loro

spessore ed estendentesi ad una altezza più o meno notevole.

Divisione. — Il labbro leporino è *accidentale*, quando è il risultato di una ferita o di un' ulcerazione; il più delle volte è *congenito*.

Havvi un *labbro leporino superiore* ed uno *inferiore*, secondo che risiede sul labbro superiore o sull'inferiore: il superiore poi offre esso stesso delle varietà potendo essere *semplice* o *complicato* a divisioni più profonde; può essere inoltre *unilaterale* o *doppio*.

Anatomia patologica. — *Sede*. — È cosa rarissima osservare il labbro leporino inferiore; in questo caso esso occupa la linea mediana, e può venir complicato a divisione del mascellare inferiore e bifidità della lingua.

La forma più frequente di labbro leporino è la superiore.

1.° *Forma semplice*. — Se è *unilaterale* si mostra al disotto di una narice, nella pluralità dei casi a sinistra. Il margine interno della divisione è verticale, l' altro obbliquo perchè stirato dalle fibre del muscolo orbicolare delle labbra.

Se è *doppio*, le due divisioni corrispondono alle due narici, e si osserva allora sulla linea mediana una specie di tubercolo molle, spesso molto breve, sospeso alla parte inferiore del setto e talvolta continuantesi col lobulo del naso.

La superficie di divisione non offre traccia di cicatrice e rassomiglia al margine delle labbra, è tappezzata da una mucosa che si confonde insensibilmente colla pelle.

Questo carattere e la sede della lesione distinguono il labbro leporino *congenito* dall'*accidentale*.

2.° *Forma complicata*. — In questa forma la divisione congenita si estende più profondamente.

In un primo grado invade la parte anteriore dello scheletro della mascella superiore, che è divisa tra il canino ed il secondo incisivo. Questa fessura origina dalla mancata unione dell'osso intermascellare

o incisivo col mascellare superiore. Essa è perciò diretta indietro ed in dentro verso la linea mediana fino al foro palatino anteriore.

In un secondo grado la divisione dello scheletro va ancor più innanzi e si osserva una fessura sulla linea mediana, la quale fessura, quando è molto ampia, fa sì che la bocca comunica colle due fosse nasali, costituendo così il vizio di conformazione designato col nome di *fauce lupina.*

In un terzo grado la divisione può invadere anche il velo del palato. La divisione di questa ripiegatura membranosa può anche complicare il labbro leporino senza che vi sia divisione delle parti ossee.

In un quarto ed ultimo grado si osserva l'estendersi della divisione ancor più profondamente, invadere cioè la colonna vertebrale ed i centri nervosi dando luogo a deformazioni incompatibili colla vita.

Si capisce che tali complicazioni possono avvenire tanto nel labbro leporino unilaterale, che nel doppio. Nel labbro leporino doppio complicato la divisione della vôlta palatina e del velo del palato è mediana, le due ossa incisive però possono essere staccate dai mascellari. Si osservano in tal caso due fessure che divergono dall'indietro all'innanzi, come le due aste di un V, dal canale palatino anteriore all'intervallo che separa il canino dall'incisivo, limitando così una parte d'osso che porta i denti incisivi. Quest'osso forma un *tubercolo osseo* che la lingua spinge continuamente in avanti, in modo che i denti che si sviluppano su questo tubercolo crescono orizzontalmente in avanti e dànno un'impronta tutta particolare a questa deformità.

Eziologia. — Si volle metter in campo l'influenza dell'immaginazione della madre sullo sviluppo del labbro leporino. Egli è inutile insistere a questo proposito.

Alcuni fatti osservati parrebbero dar ragione ad uno stato patologico del feto (Cruveilhier).

Tuttavia, nella pluralità dei casi, si può affermare che il labbro leporino è dovuto ad un *arresto di*

sviluppo, che coincide spesso con altri vizî di conformazione e può anche essere ereditario.

Prognosi e cura. — Il labbro leporino non guarisce che per mezzo di una operazione.



Fig. 73. — Labbro leporino complicato.

Sporgenza dell'osso intermascellare.

Le sole controindicazioni all'operazione sono: una troppo ampia comunicazione della bocca colle fosse nasali (si può però allora migliorare lo stato dell' infermo), e la coesistenza di alti vizî di conformazione che non permettono che una vita brevissima, come idrocefalo, ecc.

A. **Cura del labbro leporino semplice.**—Fatte poche eccezioni, i chirurghi si attengono all'opinione di Paolo Dubois ed operano verso il sesto mese di vita, se il bambino è in buone condizioni di salute; non prima, perchè i tessuti sono troppo teneri e non resistono alla sutura; non dopo, perchè il labbro leporino inceppa lo sviluppo fisico e morale del bambino. Non è mestieri di dire che si potrà allontanarsi da questa regola di alcune settimane o di alcuni mesi a seconda delle circostanze.

Metodo di M. Clèmot (di Rochefort) e di Malgaigne (fig. 74). — Si cruentano i due margini del labbro leporino tagliandovi sopra d'alto in basso un lembo sottile. Ognuno di questi due lembi rappresenta una linguetta aderente dalla sua estremità inferiore per mezzo di un peduncolo. Si fanno combaciare da una parte i margini cruentati del labbro leporino, combaciamento che si mantiene a sito con una sutura;

poi si arrovesciano i lembi e li si affrontano per le superficie loro cruentate, indi si riuniscono alla loro base con due piccoli punti di sutura e se ne escide la parte terminale.

B. **Cura del labbro leporino complicato.**— Se la complicazione non si estende che sul velo del palato o sulla vôlta palatina, farà d' uopo ricorrere ai diversi procedimenti autoplastici in simili casi impiegati. Se la complicazione consiste nella proiezione all'innanzi del *tubercolo osseo* formato dalle ossa incisive, si risecherà questo tubercolo o lo si lascerà in sito a seconda delle circostanze; il più delle volte però lo si riseca. In tutti i casi bisogna aver cura di conservare quanto più si può di parti molli.

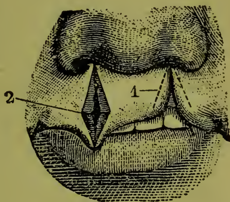


Fig. 74.—Metodo di Clémot (di Rochefor) e di Malgaigne.

1. Cruentamento.—2 Lembi arrovesciati.

II. — TUMORI BENIGNI DELLA LINGUA.

I *tumori benigni* sono rari, fatta eccezione de'tumori sifilitici.

Gli *aneurismi diffusi* sono stati osservati in seguito a ferite interessanti una delle arterie linguali. Gli *aneurismi veri* sono straordinariamente rari; la esistenza poi delle varici delle arterie ranine non è ancora ben dimostrata.

I *lipomi* sono stati osservati nello spessore della lingua in modo affatto eccezionale.

I *tumori fibrosi* sono un po' meno rari ; la loro struttura è la stessa che nelle altre regioni ; sono duri , elastici , indolenti , non hanno alcuna tendenza ad ulcerarsi e non dànno luogo ad ingorgo ghiandolare.

Le *cisti* sono poi ancor meno rare; le si sono os-

servate nello spessore e più frequentemente alla faccia inferiore della lingua. Le si credono dovute alla dilatazione di una ghiandola salivare per ritenzione della saliva, come la ranula. Esse presentano tutt' i caratteri delle diverse cisti mucose.

I *tumori erettili arteriosi* non si vedono che ben di rado. I *tumori erettili capillari* ed i *venosi* si osservano talvolta, questi ultimi poi presentano spesso la struttura degli angiomi cavernosi. Possono giungere ad un volume considerevole, sono poco ben limitati continuandosi talvolta verso le gengive, le gote e le labbra; sono mollicci, bluastri e non presentano pulsazioni; diventano turgidi durante l'espirazione, le grida, gli sforzi e si accasciano sotto la pressione digitale.

I *tumori sifilitici* possono presentarsi sotto forma di *vegetazioni* alla superficie della mucosa linguale sotto forma di *tubercoli* nello spessore del derma di questa mucosa e sotto forma di *gomme*. Queste ultime esordiscono con noduli duri, sotto-mucosi o intermuscolari che crescono insensibilmente di volume, giungono fino alla superficie mucosa, si rammolliscono, suppurano e si ulcerano per dar esito ad un pus scomposto. I tubercoli sifilitici sottomucosi procedono nello stesso modo.

III. — TUMORI MALIGNI DELLA LINGUA. CANCRO.

Sulla lingua si possono osservare tre varietà di tumori cancerosi; lo *scirro*, l'*encefaloide* ed il *cancroide* od *epitelioma*, aventi anche qui i caratteri istologici che hanno nelle altre regioni.

Lo scirro, che si osserva assai di rado, si presenta ora sotto forma di un tumore circoscritto, sviluppatosi al di sotto della mucosa, o nel suo spessore, ora diffuso ed irradiantesi da tutti i lati, inviante dei prolungamenti nel tessuto della lingua e producendo col suo ritrarsi successivo una notevole diminuzione di quest' organo (*cancro atrofico*). Il decorso dello scirro è lento, la sua ulcerazione

non si fa che ad un' epoca molto avanzata del suo sviluppo.

L'*encefaloide*, più frequente dello scirro, è in generale infiltrato nello spessore stesso della lingua ; è rimarchevole per la rapidità del suo accrescimento e per la tendenza ad invadere le parti attigue. Il tumore fa dei progressi continui, si rammollisce, si ulcera, si ricopre di fungosità; questo lavorio morboso è accompagnato spesso da emorragie che spossano l'infermo e ne affrettano l'esito fatale.

Il *cancroide* è la forma più comune di cancro della lingua. Esordisce sulla superficie della mucosa, con un' ipertrofia papillare d' aspetto verrucoso ; su cui compare poi un' ulcerazione , che a poco a poco si estende in larghezza ed in profondità e finisce col presentare tutt'i caratteri d'un'ulcera cancerosa. Altre volte il cancroide si sviluppa al disotto della mucosa, la quale però viene rapidamente distrutta dal lavorio di ulcerazione.

In tutte queste tre varietà di cancro si osserva l'ingorgo dei ganglii linfatici sotto-mascellari , ingorgo più rapido nello scirro e specialmente nell'encefaloide, che nell'epitelioma.

Decorso. Durata. Esito. — Caratteri comuni a tutte le tre varietà di cancro linguale, la cui intensità è subordinata all'estensione della lesione, sono: disturbi nella masticazione e nella deglutizione, introduzione continua di sostanze saniose nelle vie digerenti , imbarazzo nella fonazione e nella respirazione. Il decorso non è lo stesso nelle diverse specie di tumore ; poichè l' encefaloide si sviluppa con somma rapidità , lo scirro ed il cancroide progrediscono più lentamente. Checchè ne sia , la durata del cancro della lingua non oltrepassa molto i due anni.

Nella maggioranza dei casi la morte è causata da emorragie ripetute o dal marasmo consecutivo a'dissesti delle funzioni di nutrizione.

Diagnosi. — La diagnosi è difficile in sul principio; non si può infatti ben sceverare un tumore ma-

ligno da una gomma, da una cisti, da un lipoma, da un tumore fibroso che nel decorso della malattia e per l'ingorgo dei ganglii linfatici Col tempo poi, formandosi un' ulcera, la diagnosi sarà meno oscura. Tuttavia alcune ulcerazioni sifilitiche potrebbero indurre in errore, motivo per cui è necessario tener conto degli antecedenti dell'infermo e ricordarsi che il cancro risiede in special modo sulla punta e sui margini della lingua, che è doloroso e che l'ulcerazione che gli succede è unica, mentre le manifestazioni sifilitiche offrono in generale i caratteri opposti. Oltracciò, prima d'intervenire con atti operativi, fa d'uopo tentare la cura specifica.

Prognosi. Cura.—Il cancro della lingua, abbandonato a sè, è sempre mortale. La sola cura che abbia qualche speranza di successo è l'ablazione del tumore; sventuratamente sono frequentissime le recidive, anche quando si opera molto per tempo onde far agire lo strumento sui tessuti sani.

La *cauterizzazione* al giorno d' oggi non è guari usata. Tuttavia M. Maisonneuve pratica l'ablazione della lingua per mezzo di bastoncini di pasta di canquoin conficcati tutt'intorno al tumore.

Il ferro scaldato al rosso è utile per combattere le emorragie.

L' *escisione* non può servire che pei tumori ben circoscritti e situati vicino alla punta della lingua. Ma se il tumore è un po' esteso, l' emorragia si fa abbondante durante l'operazione. Egli è per ciò che si ricorre più volentieri alla *legatura estemporanea*, allo *schiacciamento lineare* che agiscono rompendo i vasi ed evitano così l'emorragia.

L' *écraseur* lineare può servire ad esportare una parte od anche tutta la lingua. Quando si vuol praticare l'ablazione completa, si attraversa la base del tumore con parecchie catene e si fa la sezione a parti separate.

La *legatura* ordinaria è un metodo a cui si ricorre ben di rado; essa lascia nella bocca per un certo tempo dei tessuti mortificati. Si ottenne anche qualche successo colla *legatura elastica*.

IV. — IPERTROFIA DELLE TONSILLE.

Tien dietro il più delle volte ad infiammazioni ripetute o ad un'infiammazione cronica di queste ghiandole; essa è frequente nei bambini ed in special modo negli scrofolosi.

La *lesione* consiste in un accrescimento di volume delle ghiandole, che può manifestarsi, di preferenza, alla parte superiore che guarda la cavità faringea, oppure nelle parti profonde. La tonsilla ipertrofica non è che di rado molto vascolarizzata, è indurita e gli elementi del tessuto cellulare vi sono in istato di ipergenesi, d'iperplasia.

I *sintomi* determinati dall' ipertrofia delle tonsille sono *fisici* e *funzionali*. I primi si osservano facendo aprire la bocca all' infermo, le tonsille ipertrofiche sporgono verso la linea mediana e giungono quasi a contatto. I dissesti funzionali riconoscono per causa l'ostacolo interposto dal volume di questi organi; così la respirazione è inceppata, gli ammalati dormono colla bocca aperta e spesso russano, la voce si fa nasale, inceppata spesso anche la deglutizione; la tromba d'Eustachio è ostruita talvolta dal tumore alla sua apertura faringea ed alterato conseguentemente l'udito.

Dietro a questa ipertrofia si osserva talvolta deformazione del torace occasionata dall' imbarazzo della respirazione, dal restringimento del naso e della vôlta palatina.

La *cura* consiste nell' ablazione. Nessun gargarismo, nessun topico, nessuna cauterizzazione pervenne a guarire questa malattia.

Le tonsille ipertrofiche si esportano col *bistouri* o col tonsillotomo.

V. — RANULA O CISTI SIEROSA SUBLINGUALE.

Definizione.—Venne dato il nome di *ranula* alle cisti sierose che si sviluppano sul palato della bocca.

Anatomia patologica. — La ranula è una cisti

a *contenuto* liquido, più o meno vischioso, di aspetto analogo alla saliva, da cui differisce in ciò che contiene una grande quantità di albumina e non solfo-cianuro di potassio. La *parete* della cisti è sottile, spesso trasparente, talvolta con dei punti fibrosi ed anche cartilaginei nelle cisti di antica data.

Situata nel tessuto cellulare sotto-mucoso questa cisti discende talvolta sotto il livello del pavimento della bocca e forma una sporgenza sotto la pelle della regione sopra-ioidea.

I chirurghi non sono sempre stati d'accordo sulla sede di questa cisti. Ai nostri giorni è generalmente ammesso che la ranula è assai differente dai tumori liquidi dovuti alla ritenzione di saliva nel canale di Warthon, e che può risiedere sia nella borsa sierosa di Fleichmann, che sta sotto la mucosa da ciascun lato del frenulo nel solco che separa la lingua dal pavimento della bocca, sia in una delle ghiandole salivali il cui insieme costituisce la ghiandola sublinguale. La maggior parte degli autori si attengono a quest'ultima opinione.

Eziologia. — Le cause della ranula sono sconosciute. Raramente congenita essa si osserva specialmente negli adolescenti e negli adulti e forse più frequentemente nel sesso femminile.

Sintomi. — La cisti è il più delle volte posta sotto la lingua, sporge talvolta sotto la lingua e nella regione sopra-ioidea; la si vide anche solo in questa regione.

1° Se è situata sotto la lingua, caso il più comune, la si dice *ranula ordinaria* o *sublinguale*, e si presenta sotto forma di un tumore molle, fluttuante, roseo, quasi trasparente, posto quasi sempre ai lati tra la lingua ed il pavimento della bocca, sorpassando talvolta la linea mediana, mostrandosi depressa a livello del frenulo. La mucosa ed il canale di Warthon non contraggono aderenza con essa; questo canale resta permeabile, ciò che si può constatare eccitando la secrezione della saliva, che si vede gemere dal suo orifizio, oppure introducendovi uno specillo.

Abbandonata a se questa cisti progredisce continuamente, non dà origine a dolore, ma rimuove la lingua all'indietro ed inceppa più o meno la fonazione, la masticazione, la deglutizione ed anche la respirazione : può nello stesso tempo deformare il mascellare, dar luogo all'inclinazione e perfino alla mobilità dei denti.

Può aprirsi spontaneamente , per poi riprodursi. È generalmente grossa quanto una noce, la si vide però assumere delle dimensioni straordinarie oltrepassando il volume di un pugno.

2° Se la cisti sporge nella bocca e nella regione sopra-ioidea, si hanno dei tumori fluttuanti, cogli stessi caratteri del precedente.

3° Se la cisti è posta solo nella regione sopra-ioidea non si osserva che un tumore posto tra l'osso ioide ed il mascellare inferiore, ricoperto dalla pelle che non è punto alterata. Questa varietà, detta *ranula sopra-ioidea*, è ancor poco conosciuta.

La si osservò in seguito a ranule sublinguali operate ed è adunque probabile che essa non sia nè una semplice cisti del collo , nè un igroma sviluppatosi in una borsa sierosa accidentale, ma piuttosto una recidiva della ranula ordinaria.

Decorso. — La ranula, ordinariamente cronica, decorre talfiata assai rapidamente prendendo allora il nome di *ranula acuta*. Si può osservare l' infiammazione della sua parete, che si inspessisce, e la formazione di pus che si mescola col contenuto.

Diagnosi — Ranule false. — Abbiamo di già visto come dei *lipomi* , delle *cisti dermoidi* e delle *cisti idatidee* sono stati presi per ranule; e nel caso in cui questi tumori hanno la medesima sede della ranula è veramente difficile stabilire una buona diagnosi ; tuttavia si deve notare che la fluttuazione manca od è molto oscura nel lipoma e nelle cisti dermoidi.

Una diagnosi certa dev'essere stabilita tra la *ranula vera* e le *false* conosciute sotto i nomi di *ranula salivare*, *ranula sanguigna* e *ranula intermittente*.

1° La *ranula salivare* è un accumulo di saliva nel canale di Warthon. Possiede spesso un calcolo alla sua entrata. Il tumore aumenta e dà talvolta dei dolori nella masticazione. Eccitando la mucosa non si può far gemere della saliva dal condotto che è sede del tumore.

2° La *ranula sanguigna* è violacea, un po' irregolare, giace su di un tumore erettile venoso, è talvolta riducibile e sempre congenita.

3° La *ranula intermittente* non è altro che una ranula salivare, che compare di tanto in tanto, principalmente durante il pasto, e che poi si svuota da sè.

Cura. — La *vera cura* della ranula si può fare con due metodi: 1° la *puntura* e l'*iniezione iodica*; 2° la *escisione* di una parte della cisti, susseguita dalla cauterizzazione della parte profonda.

VI. — PERFORAZIONE DELLA VOLTA PALATINA E DEL VELO DEL PALATO.

Eziologia. — Le perforazioni della vôlta palatina e del velo del palato sono *congenite* od *accidentali*. Queste ultime sono la conseguenza sia di un'operazione incompleta fatta allo scopo di riunire un palato bifido, sia di una necrosi sifilitica o scrofolosa, sia di un'ulcerazione sifilitica o tubercolosa, sia di una ferita con perdita di sostanza.

Sintomi — Due sono i sintomi indicanti la perforazione; la voce nasale; il passaggio degli alimenti liquidi e semi-liquidi dalla bocca nelle fosse nasali, e viceversa il passaggio del muco nasale nella bocca.

Questi sintomi sono tanto più evidenti quanto più è ampia la perforazione, come possono mancare se l'apertura è molto piccola.

Si fa la *diagnosi* della causa della perforazione mediante una minuta anamnesi e l'esame dello stato generale.

Cura. — Si possono applicare degli *otturatori* che sanno talvolta fare anche i malati stessi. Ciò serve

solo come *cura palliativa* ed è solo applicabile alle perforazioni della vôlta palatina.

Cura del morbo. —La cura vera consiste nel praticare un'operazione che induca la guarigione completa e reale. Tutte le operazioni di tal genere sono di *autoplastica* ed inoltre appartengono tutte al *metodo francese,* che ripara le soluzioni di continuità facendo scorrere i lembi.

SEZIONE TERZA

MALATTIE CHIRURGICHE CONSIDERATE NELLE REGIONI E NEGLI APPARATI.

PARTE SECONDA

MALATTIE CHIRURGICHE DELLA REGIONE RACHIDEA.

I. — FRATTURE DELLE VERTEBRE.

Eziologia e Meccanismo.—Le csuse di queste fratture sono dirette od indirette. Cause *dirette* , che determinano il più delle volte delle fratture incomplete , sono i colpi sulla parte posteriore della colonna vertebrale od i proiettili di armi da fuoco. La frattura è poi spesso prodotta da una flessione forzata sia in avanti, sia all' indietro, quando l' infermo riceve sul dorso un corpo pesante, come avviene nelle frane. Cause *indirette* sono le cadute da un luogo più o meno elevato , ed in questi casi la frattura può farsi in diversi modi: 1° Se la frattura tien dietro ad una caduta sul capo, sul sacro, sulle ginocchia o sui piedi , caso molto più raro, rimarranno schiacciati uno o più corpi vertebrali (*fratture per schiacciamento*). 2° Un individuo che cade da un luogo elevato può venir arrestato nella sua caduta da un ostacolo qualsiasi. Se la superficie dor-

sale cade perpendicolarmente sull' asse dell' ostacolo, le due estremità dell'individuo, animate dall'impulso, continuano a discendere per un certo tempo, mentre la parte media del corpo resta rattenuta. Così la colonna vertebrale descrive bruscamente una curva a concavità posteriore, dando luogo frequentemente ad una frattura d' un corpo vertebrale, frattura che risiede quasi sempre a eguale distanza dai due dischi intervertebrali, essendo meno forte la coesione del tessuto osseo che non l' aderenza del corpo vertebrale al tessuto fibroso (*fratture per strappamento*) (Bonnet.)

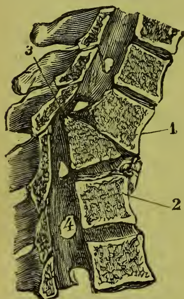


Fig. 75.—Frattura della colonna vertebrale.
1. Vertebra superiore.—2. Vertebra inferiore. — 3. Corpo di vertebra schiacciato e sprofondatosi nel canal rachideo. — Foro di congiunzione.

Spostamenti. — Nelle fratture per causa diretta si constata talvolta uno sprofondamento dell' apofisi spinosa o delle lamine nel canale rachideo. Nelle fratture indirette osservasi spesso il corpo della vertebra superiore scorrere un po' al dinanzi dell'inferiore. Talvolta se ne stacca una scheggia e si porta verso il canale rachideo. Questi ultimi spostamenti apportano necessariamente un cambiamento dei rapporti del midollo spinale, che viene quasi sempre compresso.

Sintomi.—1° *Fratture dirette. Dolore* su di un punto limitato della spina dorsale; *deviazione* certe volte di un' apofisi spinosa dalla sua posizione normale, crepitazione che si può percepire imprimendo dei movimenti.

2° *Fratture indirette, fratture del corpo.* Dopo la caduta il malato non può rialzarsi. Se nella frattura

si ebbe schiacciamento di un corpo vertebrale, può succedere che il malato presenti una specie di gibbosità a livello della frattura. In tutti i casi si ha a questo livello del *dolore*, e talvolta tumefazione. Sarebbe imprudenza il voler constatare la mobilità anormale e la crepitazione; alla diagnosi di queste fratture si giunge collo studio delle complicazioni.

Complicazioni. — Le complicazioni *primitive*, che sopravvengono nel momento dell' accidente, sono: la commozione, la compressione, la contusione del midollo, di rado la lacerazione del medesimo e dei suoi involucri. Le complicazioni *consecutive* sono la infiammazione ed il rammollimento del midollo.

Tutte queste complicazioni dànno luogo a fenomeni che dominano quelli della lesione ossea, ed imprimono alle fratture delle vertebre un aspetto particolare.

Il sintomo predominante è la *paraplegia*, tanto più estesa quanto più è elevato il punto della frattura. Questa paraplegia che agisce contemporaneamente sul moto e sulla sensibilità, può essere completa od incompleta. È spesso accompagnata da paralisi del retto e della vescica, donde prima ritenzione e poi incontinenza dell'orina e delle feci. Notasi talvolta *contrattura*, ciò che indica una lesione delle meningi spinali.

Decorso. Durata. Esito. — Nelle fratture dirette e salve da complicazioni, il *decorso* è abbastanza rapido e l'esito spesso favorevole, ma nelle fratture indirette, il decorso e la *durata* sono molto variabili e subordinati alla complicazione. Nel corso della malattia le funzioni della nutrizione si alterano, si formano delle escare a livello dei punti compressi, e dopo la loro caduta si stabilisce un'interminabile suppurazione.

L'*esito* è ordinariamente fatale.

Prognosi. — Queste fratture sono sempre gravissime, perchè dànno in molti casi la morte; del resto, la gravità della prognosi è in rapporto colla sede e l'estensione della lesione.

Cura. — Le fratture dirette non presentano alcuna indicazione, bastando nella maggior parte dei casi i risolventi ed un'applicazione di sanguisughe; la cura è invece assai più complessa quando la frattura è indiretta e complicata.

Prima di tutto non è prudenza tentare la *riduzione*: si deve invece rialzare il malato colla maggior precauzione possibile, avendo mira di evitare i movimenti dei frammenti, coricarlo sul dorso, colla testa un po' alta, su di un letto meccanico.

La cura di questa frattura deve essere diretta completamente alle complicazioni. Si praticheranno immediatamente al malato uno o più salassi, secondo lo stato delle sue forze; dandogli altresì del calomelano a dosi refratte.

II. — LUSSAZIONI DELLE VERTEBRE.

Varietà e sede. — Queste lussazioni, piuttosto rare, hanno la particolarità di essere sempre incomplete, poichè una lussazione completa implicherebbe una separazione totale della colonna vertebrale in due frammenti isolati l'uno dall'altro, lesione che non sarebbe compatibile colla vita che in casi eccezionali.

Sintomi. Decorso. Esito. — 1° Allorchè la lussazione esiste a livello dell'atlante o dell'asse, si nota una posizione viziosa del capo: inclinazione, rotazione, ecc., in rapporto colla varietà di spostamento. Il più delle volte si hanno una rigidezza ed una fissità considerevoli, dovute alla contrazione riflessa dei muscoli del collo. La lussazione più frequente è quella dell'atlante all'innanzi, la quale produce una depressione anormale tra l'occipitale e l'asse; l'apofisi spinosa di quest'ultimo sporge fortemente all'indietro, mentre si può talvolta constatare alla parte superiore del faringe la sporgenza dell'arco anteriore dell'atlante. In quasi tutti i casi il bulbo viene compresso, e quando la morte non avviene subito per effetto di questa compressione,

sopraggiunge rapidamente in mezzo a fenomeni nervosi (paralisi, disturbi della respirazione, ecc.).

È difficile distinguere questa lussazione dalla frattura delle due prime vertebre cervicali, tanto più che queste due lesioni si complicano in generale reciprocamente.

2° Nella lussazione delle cinque ultime vertebre cervicali, se fattasi in *avanti*, la testa soventi volte flessa si trova nell'impossibilità di estendersi: risentesi inoltre un dolore che parte dal punto in cui risiede la lussazione e discende più o meno verso la parte inferiore della colonna vertebrale. All' indietro poi si nota una sporgenza causata dall' apofisi spinosa della vertebra rimasta in sito; e nel faringe in cui introducasi il dito, puossi rilevare la sporgenza della vertebra lussata; frequentemente il midollo è compresso e si osservano fenomeni di paralisi.

Se la lussazione è *laterale*, puossi facilmente prevederne i sintomi, di cui il più rilevante, quando lo si osserva, è lo spezzamento della linea verticale formata dalle apofisi spinose. La lussazione all' *indietro* presenta i fenomeni opposti di quella in *avanti*.

3° In tutti gli altri casi i sintomi cono così rassomiglianti a quelli delle fratture della colonna vertebrale, che si possono molto facilmente confondere le due lesioni.

Queste lussazioni guariscono raramente, inducendo il più spesso la morte in poche ore o pochi giorni per la compressione del midollo. Ognuno sa che le lesioni di questa parte dei centri nervosi sono tanto più gravi quanto più si avvicinano alla parte superiore della colonna (*Vedi* Fratture della colonna vertebrale). Si videro però dei casi di lussazione delle ultime vertebre cervicali aver esito felice.

Cura. — In tesi generale non si deve tentare la riduzione che in casi di morte imminente, o di paralisi più o meno completa. Tanto nei casi in cui si opera la riduzione, quanto negli altri, è necessa-

rio tener l'ammalato nell'immobilità per cinque o sei settimane, e prevenire i fenomeni infiammatori dal lato del midollo. Nella maggioranza dei casi al ferito rimane una rigidezza del collo con inclinazione viziosa del capo.

III. — MORBO VERTEBRALE DI POTT.

Definizione. — Il *morbo di Pott* è una malattia della colonna vertebrale, caratterizzata anatomicamente da alterazioni diverse delle vertebre e dei legamenti fibrosi che le uniscono, e sintomaticamente (per lo meno in molti casi) dall' incurvamento consecutivo della colonna vertebrale e dalla formazione di ascessi per congestione.

Anatomia patologica. — Le alterazioni risiedono nelle vertebre, nei dischi intervertebrali, nel midollo e nei suoi involucri.

1° *Vertebre*. — Benchè tutte le vertebre possano essere affette, tuttavia quest'affezione risiede di preferenza sulle ultime dorsali e sulle prime lombari, alterando piuttosto i corpi vertebrali che le altre parti e presentandosi sotto i due aspetti.

a. Alle volte nei corpi vertebrali si forma una cavità tanto grande che le pareti non sono formate che dalla lamina compatta che riveste il corpo vertebrale.

Il contenuto è una sostanza bianco-giallastra che sta in contatto immediato colla sostanza ossea. Questo contenuto è un vero pus concreto, caseoso, paragonabile alle masse caseose dei polmoni dei tisici. Sono appunto queste masse purulente che sono state descritte col nome di *tubercoli encistici* delle vertebre, mentre sono degli ascessi intra-ossei.

b. In altri casi più vertebre vengono alterate dalla carie, mostrando alla loro superficie delle macchie indicanti i punti di suppurazione. I corpi vertebrali rammolliti si lasciano facilmente tagliare. La loro sezione ci mostra una ricca vascolarizzazione ed un' infiltrazione purulenta, come nella carie;

ed è questa lesione che alcuni autori hanno denominata *infiltrazione tubercolare* delle vertebre.

2° *Dischi intervertebrali.* — Quando le masse purulente sono incistidate nei corpi vertebrali, havvi mortificazione della parte corrispondente dei tessuti fibrosi, i quali non ricevono più i loro alimenti da'vasi dell'osso, stati distrutti colla sostanza ossea. Se il disco è in contatto per una sola faccia con una di queste masse, non si altera che questa faccia; se invece esso si trova frammezzo a due vertebre alterate, avendo luogo la mortificazione da ambe le faccie, vien perforato.

3° *Midollo.* — Nonostante l'incurvamento, il canale rachideo può conservar le sue dimensioni normali e apparire anche più grande, fatto spiegato dalla fisiologia patologica. A livello del punto ammalato, si nota spesso l' induramento (sclerosi), il rammollimento e talvolta la distruzione completa del midollo. Queste alterazioni di rado restano limitate; in generale al disotto del punto sclerosato, la degenerazione occupa specialmente la parte posteriore dei cordoni laterali; al disopra specialmente i cordoni posteriori.

Il pus, dopo aver attraversato il legamento vertebrale comune posteriore, può giungere in contatto della dura madre e dar luogo ad una pachimeningite esterna od anche ad una pachimeningite interna e ad aderenze delle membrane al midollo. La dura madre può racchiudere degli ascessi e più tardi dei nuclei e delle placche ossificate.

I nervi nascenti a livello nelle vertebre malate possono presentare sintomi di nevrite.

I muscoli sacro-lombari possono atrofizzarsi, farsi adiposi, o subire la degenerazione fibrosa.

La suppurazione protratta adduce soventi la degenerazione adiposa, o la degenerazione amiloide del fegato, della milza e dei reni.

Fisiologia patologica. — Le lesioni descritte inducono la deformazione del rachide e lo sviluppo di ascessi per congestione.

1° *Deformazione.* — È subordinata alla forma della lesione ossea.

a. Nella forma encistica, che invade di rado più di due vertebre, i corpi vertebrali, ridotti ad un sottile guscio osseo non possono più sopportare il peso della parte superiore del tronco, che, sotto l'influenza di uno sforzo più o meno violento, fa sì che la colonna vertebrale si schiaccia nel punto ammalato. La vertebra soprastante al focolaio purulento s'avvicina a quella che sta al di sotto e schiacchia nello stesso mentre questo focolaio che fa ernia da ciascun lato della colonna vertebrale. Il legamento vertebrale comune anteriore, che s'interpone fra le due vertebre, impedisce l'affluire di questa sostanza verso la faccia anteriore della colonna. Risulta pertanto da questo incurvamento angolare un'eminenza dorsale, formata dall'apofisi spinosa della vertebra situata al disopra della cisti purulenta

b. Nella forma infiltrata i dischi rammolliti si assottigliano insensibilmente e si distruggono; le vertebre si applicano le une sulle altre, si usurano e a poco a poco si accasciano. Oltracciò si staccano sotto forme di sequestri dei frammenti ossei di varie dimensioni. Questa compressione dei capi vertebrali spreme il pus della carie, che geme più facilmente dai lati dei corpi vertebrali. In questi casi la deformazione della colonna si fa insensibilmente, ed essendo essa dovuta all'appiattimento, all'usura dei corpi vertebrali in certo numero affetti, è regolarmente tondeggiante e di rado angolare.

2° *Riparazione.* — Se la lesione ossea è poco pronunziata, si forma del tessuto osseo nuovo a spese dell'osso del periostio e delle parti adiacenti; se la escavazione è estesa, si produce un'anchilosi periferica. Il pus, i detriti ossei possono riassorbirsi in parte o accumularsi nell'ascesso per congestione.

3° *Ascessi per congestione.*—Abbiamo già veduto (Malattie del tessuto osseo) che gli ascessi per congestione sono raccolte purulente originate da una lesione ossea e apparente ad una certa distanza

dal punto malato. Nel morbo di Pott questi ascessi si mostrano colla forma encistica e colla forma infiltrata.

Sintomi. — Il morbo di Pott presenta tre sintomi caratteristici ; la gibbosità , la paralisi e gli ascessi per congestione; questi sintomi però non sono costanti.

In sull'*esordire*, che è sempre lento, si puo constatare a livello del punto malato, prima che si formi la gibbosità, un *dolore* d'intensità varia, esacerbantesi spesso colle variazioni dell'atmosfera ed irradiantesi a guisa di cintura. Questo dolore può durare per tutta la malattia , si esaspera per la pressione sulle apofisi spinose delle vertebre affette e per una pressione esercitata dall'alto al basso su le spalle.

È talvolta accompagnato dall'emozione d'un zoster, e mentre sono comunissimi i dolori di cintura, sono invece assai rari, per lo meno in sui primordi, i dolori folgoranti. Gli ammalati accusano talora formicolio e punture negli arti inferiori; oppure non hanno coscienza della resistenza del suolo.

Presenta un po' d'incertezza nei grandi *movimenti* ed un incesso barcollante, disturbo che si fa sentire specialmente nella flessione del tronco.

La *gibbosità* si forma in corrispondenza del punto malato, nella maggioranza dei casi alla parte superiore della regione lombare, mostrandosi, come abbiamo già detto, ora rotondeggiante e regolare, ora angolosa. Cresce il più delle volte gradatamente , talvolta invece compare repentinamente , ad es., in seguito ad uno sforzo, quando le vertebre sono già ridotte ad un sottile guscio osseo.

Il torace è talvolta deformato , appiattito lateralmente, collo sterno spinto all'innanzi.

Questo incurvamento della colonna vertebrale dà origine a fenomeni speciali, che dobbiamo studiare tanto sul midollo che sui visceri compressi.

Il *midollo* non è sempre alterato ; nella maggior parte dei casi però si osserva un indebolimento de-

gli arti inferiori, che può aumentare sino alla *paraplegia*; la quale può a sua volta essere più o meno completa, invadere il retto e la vescica e venir accompagnata da retrazione degli arti. Questi sintomi sono subordinati alla compressione del midollo, come ne sono pure dipendenti i movimenti riflessi che si osservano eccitando la pelle degli arti inferiori.

Si osservarono anche disturbi trofici, come: neurite, zona, bolle, placche eritematose in corrispondenza delle sporgenze ossee su cui riposa l'infermo, escare rapide sugli stessi punti, artropatie risiedenti generalmente alle ginocchia. Quando il morbo di Pott ha la sua sede nella regione cervicale od alla parte superiore della regione dorsale, si possono osservare dei disturbi oculo-pupillari consistenti nel restringimento della pupilla (miosi) e nell'atrofia del nervo ottico.

La *compressione* dei visceri della cavità toracica, dovuta all'incurvamento della colonna vertebrale, dà origine a dispnea, e talvolta anche a tosse.

Gli *ascessi per congestione*, in qualunque parte si producano, si formano lentamente, e quasi sempre senza alcun dolore; non alterano la colorazione della pelle, presentano fluttuazione, e, quando risiedono all'inguine, sono riducibili, come le ernie.

Decorso. Durata. Esito. — Il decorso è lento, in ispecial modo allorchè la lesione è molto limitata. Quest'affezione dura di rado meno di cinque o sei mesi; frequentemente persiste per molti anni. Può aver esito favorevole, ed allora persiste la gibbosità e gli ascessi per congestione inaridiscono. Questo esito si osserva specialmente nella forma encistica.

Nei casi sfavorevoli, la morte può essere la conseguenza di flemmasie viscerali per propagazione dell' infiammazione, di complicazioni dovute all'apertura degli ascessi, dell' abbondanza della suppurazione, dell' infezione purulenta, dell' infezione putrida, o dei progressi dei tubercoli polmonari che

si osservano talvolta negl' infermi. In casi più rari la morte può essere causata dalla perforazione di un grosso vaso, come l'aorta, o da una meningite rachidea.

Eziologia. — Non si conosce la causa immediata del morbo di Pott; sembra però che si sviluppi in soggetti predisposti, sotto l' influenza di cause debilitanti, ed è probabilmente perciò che se ne volle incolpare la masturbazione. Certo è che è più frequente nell' infanzia, e specialmente nei soggetti linfatici e scrofolosi. Si può adunque, nella pluralità dei casi, considerare questa malattia come una espressione della scrofola, allo stesso modo della carie e dei tumori bianchi, da cui non differisce affatto.

Diagnosi. — In sul principio basterà esaminare attentamente l'infermo per non confondere il morbo di Pott con una *lombaggine* o con una *neuralgia*. Se esiste diggià la deformazione, si può confondere l'affezione con una deformità rachitica; in questo caso però l'ammalato presenta altre deformazioni ossee, e non vi si trovano i sintomi locali del morbo di Pott, nè gli ascessi per congestione. È necessario infine tener a mente che si osservano talvolta delle anomalie anatomiche consistenti in sporgenze più o meno pronunziate delle apofisi spinose.

Prognosi. — Quest'affezione è grave. Si considera in generale il formarsi della gibbosità come una fausta circostanza, che favorisce sino ad un certo punto la guarigione.

Cura. — La cura deve essere diretta allo stato generale, allo stato locale ed agli ascessi per congestione.

Cura generale. — Porre l' infermo in buone condizioni igieniche, sottometterlo ad un trattamento tonico ed ai preparati iodici o ferruginosi, secondo i casi.

Cura locale. — Molti chirurghi hanno usato i rivulsivi sul punto malato: cauterizzazione trascorrente, cauteri, moxa, vescicanti; ma questi rimedi vengo-

no applicati troppo lontano dalla sede della lesione per essere efficaci. La sola cura razionale consiste nell' immobilizzare completamente la colonna vertebrale nella sua posizione normale, e favorire così la scomparsa dei fenomeni infiammatorî e la formazione dell'anchilosi.

Cura degli ascessi. — Se l'ascesso è molto piccoto, si riesce, in alcuni rari casi, a determinare il riassorbimento del pus, curando opportunamente lo stato generale, comprimendo leggermente l'ascesso, applicando dei vescicanti volanti o pennellando tutti i giorni la superficie cutanea con tintura di iodio.

Se l'ascesso continua a svilupparsi, non è più lecito sperare il riassorbimento del pus: ed in questo caso è miglior cosa, in tesi generale, instituire una cura palliativa piuttosto che ricorrere ad un' operazione, osservandosi frequentissimamente degl' inconvenienti in seguito all'apertura di questi ascessi.

IV. — TUMORI BIANCHI DELLE ARTICOLAZIONI OCCIPITO-ATLANTOIDEA E ATLANTO-AXOIDEA.

Designati anche col nome di *morbo di Pott cervicale*, questi tumori bianchi sono abbastanza frequenti e presentano dei fenomeni speciali, la cui importanza ci obbliga a descriverli separatamente.

L' infiammazione cronica, che li costituisce, può aver principio dalle ossa, o più frequentemente, dalla sinoviale.

Queste lesioni non differiscono da quelle che abbiamo descritto trattando dei tumori bianchi in generale, come ammettono pure le medesime cause.

Non avremo a dire che poche parole dei sintomi, del decorso, dell' esito, della diagnosi e della cura.

Sintomi. — Notasi un *dolore*, di varia intensita, che dal punto affetto si irradia verso la testa od il collo e viene esasperato dalla pressione sulla testa, sul collo, dall'alto in basso e dalla deglutizione. Per

molto tempo i sintomi si limitano a questo dolore, a cui si accompagna un certo grado di *rigidezza*, dovuta alla contrattura istintiva dei muscoli sotto lo stimolo del dolore.

In seguito poi la regione si deforma per la tumefazione periferica, per gli ascessi per congestione e per lo spostamento delle ossa.

La *tumefazione* risiede alla parte superiore, laterale e superiore del collo unita talvolta ad *empâtement*. Essa è determinata da un afflusso di sangue nel tessuto cellulare sotto l'influenza dell'infiammazione profonda.

Gli *ascessi per congestione*, che nascono a livello delle articolazioni affette, si mostrano sulle parti laterali del collo, al disotto dello sternocleido mastoideo, alcune volte a livello della nuca o dietro il faringe, dove costituiscono una varietà di ascessi retro-faringei.

Lo *spostamento delle ossa* è variabile e dovuto alla carie, all' usura che attacca più o meno profondamente alcune parti di queste vertebre. È possibile qualunque genere di spostamento; così si vide l'occipitale portarsi indietro, innanzi ed a destra dell'atlante, questo inclinarsi in avanti od in dietro sull'asse, su di un lato o descrivere un movimento di rotazione; e finalmente si osservò anche una lussazione doppia dell'occipitale sull'atlante e di questo sull'asse.

1° Se lo spostamento si fa all'innanzi, la testa è flessa sul collo e non può essere raddrizzata; l'apofisi spinosa dell' asse forma un tumore a livello della nuca.

2° Se si fa all' indietro, caso raro, la testa è estesa.

3° Se le ossa sono fortemente alterate su di un lato, possono lussarsi o semplicemente inclinarsi; havvi cioè un torcicollo dallo stesso lato.

4° Se lo spostamento si fa per rotazione, la testa gira sul suo asse, e la faccia è nella pluralità dei casi rivolta verso il lato opposto della lesione.

Abbiamo già detto che i muscoli sono contratti nelle adiacenze e che mantengono immobili il collo e la testa, di guisa che l'infermo non può far eseguire alla sua testa movimenti di rotazione.

Decorso. Esito. — In alcuni casi il decorso di quest'affezione è più semplice e gli ammalati guariscono con un'anchilosi più o meno completa. Accade spesso che, negli spostamenti delle ossa, il bulbo venga compresso, in ispecie dall'apofisi odontoide. Se questa compressione è brusca, la morte è repentina; ma se è lenta, il malato può assuefarsi, e vivere ancor qualche tempo, presentando sintomi più o meno accentuati di paralisi. Non raramente si osserva l'infiammazione del bulbo e dei suoi involucri. La morte può avvenire per asfissia causata da un ascesso retro-faringeo, che solleva il faringe e comprime l'orifizio superiore della laringe, oppure, come negli altri tumori bianchi, per infezione purulenta o putrida, ecc.

Diagnosi. — La deformazione, la mancanza di ogni movimento, la presenza degli ascessi impediranno che si confondano questi tumori bianchi con un semplice torcicollo (*Vedi* Ascessi retro-faringei, per la diagnosi dell'ascesso).

Cura. — In tesi generale, queste lussazioni spontanee non si riducono: e non si è autorizzati a farlo che nei casi in cui havvi compressione del bulbo e quando la morte è imminente. Infatti, se si cerca di ottenere la riduzione, si possono fare degli spostamenti che non esistevano, ed uccidere l'infermo.

Il più delle volte bisogna limitarsi ad applicare un apparecchio, *collare* intorno al collo, o *sbarra metallica* lungo la colonna vertebrale, con un cerchio anche metallico, che fissa la testa sulla colonna vertebrale. Il miglior apparecchio è quello che meglio mantiene l'immobilità. È in questo modo che si può ottenere l'anchilosi.

V. — SPINA-BIFIDA O IDRORACHIA.

Definizione. — Si dà questo nome ad un tumore congenito liquido, situato alla parte posteriore della colonna vertebrale, crescente di volume e di tensione durante gli sforzi del bambino, e costituito dall'ernia delle membrane del midollo e del liquido cefalo-rachideo attraverso ad un'apertura della parete posteriore del canale vertebrale.

Sede. — La spina-bifida può trovarsi su qualunque punto della colonna; ma sopratutto alla regione lombare, abbastanza di frequente alla regione sacrale, rarissimamente in corrispondenza delle vertebre cervicali o dorsali. Sviluppandosi nel feto più rapidamente i corpi delle vertebre che le lamine, si capisce che la spina-bifida sia molto più frequente alla parte posteriore che all' anteriore della colonna vertebrale; come pure si comprende facilmente, che, saldandosi gli archi vertebrali prima alla regione dorsale, che alla cervicale ed alla lombare, debba la regione dorsale essere affetta meno di frequente.

Anatomia patologica. — Il tumore è il più delle volte unico, ora peduncolato, ora, e più frequentemente, sessile. Il suo volume sorpassa di rado quello del pugno.

Tuttavia alcune volte raggiunge uno sviluppo enorme e discende fino al calcagno; mentre in altri casi vi ha spina-bifida senza tumore rilevabile.

Risiede sulla linea mediana della colonna; Houël ha bensì osservata la spina-bifida laterale, ma solo in feti mostruosi.

I suoi involucri sono costituiti dalla pelle, sovente inspessita, ipertrofizzata, specialmente nella parte periferica, e dalle meningi spinali; alcune volte manca la pelle sul tumore e si arresta alla sua circonferenza dove si salda colla dura madre.

Il contenuto è una sierosità trasparente, citrina, come il liquido cefalo-rachideo che la costituisce; talvolta è torbida, sanguinolenta quando il sacco n'è

infiammato od è stato punto. Il versamento può farsi fra il midollo ed i suoi involucri (*idrorachia esterna* di Cruveilhier, *idromeningocele* di Virchow); più spesso nasce nel centro stesso del midollo (*idrorachia interna, idromielocele*); in questo caso gli elementi del midollo, invece di restare uniti in un cordone occupante la parte anteriore del tumore, si dissociano, si applicano sulle pareti colle quali contraggono delle aderenze. È questa aderenza del midollo che produce l'ombelico che si osserva spesso nel centro del tumore.

La spina-bifida è originata da un arresto di sviluppo delle ossa durante il periodo di ossificazione. Ne risulta un'apertura di estensione variabile, dovuta alla divisione ed all'allontanamento delle lamine e delle apofisi spinose, apertura per cui fanno ernia gli involucri del midollo spinti dal liquido cefalo-rachideo.

In modo eccezionale l'ernia può farsi attraverso ad uno spazio intervertebrale (Cruveilhier).

La spina-bifida è spesso accompagnata da altri vizî di conformazione dello stesso ordine, come: idrocefalo, encefalocele, piede equino, ecc.

Sintomi. — Il tumore è d'ordinario sessile, talvolta peduncolato, roseo o trasparente, come tutt'i tumori a pareti sottili, contenenti un liquido limpido. È ricoperto dalla pelle che, come dicemmo, manca in alcuni casi e forma un cercine intorno alla base del tumore. È molle e fluttuante, riducibile colla pressione per effetto della quale il midollo si trova compresso ed il bambino offre sintomi di paraplegia o convulsioni limitate agli arti inferiori, od anche generalizzate; questi fenomeni scompaiono cessando di comprimere il tumore. Il carattere saliente di questa malattia è l'accasciarsi ed il pieghettarsi del tumore durante il riposo, ed il distendersi, l'indurirsi ed il gonfiarsi per le grida, od uno sforzo qualunque del bambino. Del resto, la fisiologia del liquido cefalo-rachideo dimostra perfettamente ciò che succede in queste circostanze. Si

può constatare la distensione del tumore durante la espirazione e la sua diminuzione nel momento della inspirazione (fig.76).

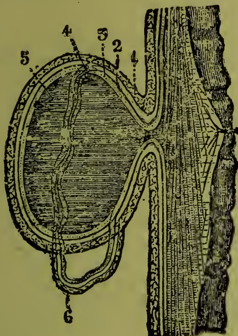


Fig 76. Spina-bifida. Tumore presentante i due gradi di tensione, durante l'inspirazione o durante l'espirazione.

1. Pelle. — 2. Dura madre — 3. Foglietto parietale dell'aracnoide — 4. Foglietto viscerale — 5. Liquido cefalo-rachideo contenuto nel tumore — 6. Le stesse membrane quando il tumore è accasciato durante l'espirazione.

Esito. — Si osservò la guarigione spontanea della spina-bifida, sia per rottura del tumore e formazione di una cicatrice, sia per obliterazione del peduncolo del tumore, che si trova così trasformato in cisti sierosa; ma questi casi sono rarissimi ed il più delle volte il bambino dimagrisce, presenta paralisi degli arti inferiori e muore di estenuazione, salvo che non si faccia una perforazione spontanea ed una infiammazione delle meningi.

Diagnosi. — Facile. Si osservarono tuttavia sulla linea mediana del dorso delle cisti congenite diverse dalla spina-bifida la cui cavità si sia isolata dal canale vertebrale. Questi tumori cistici congeniti non

sono aderenti alla colonna vertebrale e non si constata alla loro base il cercine osseo formato dalle lamine vertebrali rimosse in fuori nella spina-bifida.

Sarebbe importante il riconoscere se vi è o no il midollo nella massa erniosa; alcuni segni possono far credere alla sua presenza, come: depressione in un punto della spina-bifida, paraplegia, incontinenza delle orine. Il midollo fa parte del sacco nei $^5/_6$ dei casi (S. Duplay).

Cura. — Si curò la spina-bifida colla *compressione* del tumore, colla *puntura*, coll' *incisione*, col *setone*, coll'*escisione*, ed anche colle *iniezioni iodiche*.

Bisogna dire che i chirurghi non hanno gran che a lodarsi del loro intervento, e noi diremo con Malgaigne, che ci è tutt'al più permesso di praticare la puntura, come cura palliativa, nei tumori voluminosi, ma che non si può tentare l'escisione che nel solo caso in cui non ci sia più affatto comunicazione col canale. Insomma la spina-bifida è un vizio di conformazione che nella maggior parte dei casi termina colla morte.

VI. — DEVIAZIONE DELLA COLONNA VERTEBRALE.

Le *deviazioni del rachide* sono semplici incurvamenti anormali della colonna vertebrale, che non derivano nè da malattia delle vertebre, nè da malattia dei loro mezzi d'unione.

Se ne distinguono tre specie: la deviazione posteriore, *cifosi;* la deviazione anteriore, *lordosi*; la deviazione laterale *scoliosi*. Si osservano specialmente in *soggetti giovani*.

PARTE TERZA

CAPITOLO PRIMO

MALATTIE CHIRURGICHE DEL COLLO.

I. — FERITE DEL COLLO.

Le ferite del collo, che possono essere prodotte da qualunque specie di strumenti vulneranti, pre-

sentano gli stessi fenomeni delle ferite in generale; ma la lesione di alcuni organi situati nelle diverse parti del collo, imprime alla ferita dei caratteri particolari.

II. — FLEMMONI ED ASCESSI DEL COLLO.

Li studieremo : 1° nella regione sopra-ioidea ; 2° nella regione sotto-ioidea ; 3° nelle regioni laterali del collo ; 4° nella regione cervicale profonda o retro-faringea; 5° nella regione parotidea.

§ 1. — Flemmoni ed ascessi della regione sopra-ioidea.

Le infiammazioni superficiali della regione sopraioidea si presentano come quelle delle altre regioni del corpo. I flemmoni profondi risiedono sotto l'aponeurosi cervicale, il più delle volte nel triangolo limitato dal margine inferiore del mascellare e dalla curva del muscolo digastrico. La suppurazione, avvilupppando spesso la glandola sotto-mascellare ed i ganglii linfatici , tende a portarsi verso la bocca ed il faringe.

Bisogna aprire prestissimo questo ascesso.

§ 2. — Flemmoni ed ascessi della regione sotto-ioidea.

Questi ascessi possono essere superficiali o profondi, come quelli della regione laterale, ai quali rimandiamo i lettori.

Appartiene a questa regione l'ascesso tiro-ioideo, che si forma tra l'epiglottide, la base della lingua e l'osso ioide , nel tessuto cellulo-adiposo situato in questo punto.

Quasi sempre sintomatico di una lesione della lingua, dell'epiglottide o della cartilagine tiroidea, l'ascesso tiro-ioideo respinge l'epiglottide all'indietro e determina l'infiltrazione del tessuto cellulare sottomucoso della parte superiore della laringe (*Edema della glottide*).

§ 3.— Flemmoni ed ascessi delle regioni laterali.

Sono ora *superficiali*, e decorrono come nelle al-

tre regioni ; ora *profondi* e si formano nel tessuto cellulare posto al disotto dell' aponeurosi cervicale superficiale e del muscolo sterno-cleido-mastoideo. Secondo Velpeau , il flemmone terrebbe dietro talvolta all'apertura di un ascesso situato nello sterno-cleido-mastoideo.

§ 4. — Ascessi della regione cervicale profonda.

(*Ascessi retro-faringei*).

Gli ascessi retro-faringei si presentano sotto tre forme: *ascessi acuti*, *ascessi cronici*, *ascessi sintomatici* di una lesione delle vertebre.

Eziologia. — Si osserva la forma acuta in soggetti giovani, in seguito ad una faringite un po' intensa, ad una risipola , all'epoca della dentizione. Il soggiorno di un corpo straniero nel faringe può farsi punto di partenza di un ascesso retro-faringeo.

Anatomia patologica. — Questi ascessi hanno loro sede nel tessuto cellulare, esistente tra la colonna vertebrale ed il faringe o l'esofago.

Sintomi. — Principio insidioso; il bambino ricusa il seno, manda dei gridi, tossisce: in breve tempo si accende la febbre ; la bocca e le labbra diventano calde; una coriza talvolta intensa annunzia l'infiammazione della pituitaria. Si osserva inoltre imbarazzo nei movimenti del collo, nella deglutizione , ritorno per le fosse nasali dei liquidi introdotti nel faringe, dolore alla pressione.

In capo a 8-10 giorni sorge dispnea esacerbata durante la deglutizione, sibilo laringo-tracheale, voce nasale, disfagia completa. Si scorge nel fondo della cavità faringea un tumore liscio , rosso , fluttuante alla palpazione.

Questi fenomeni sono spesso accompagnati da eclampsia , ora al principio , ora alla fine , ed alle volte da una contrattura tetanica dei muscoli del collo.

Varietà. — Quando l'ascesso è *retro-esofageo* si osserva una tumefazione alla parte media del collo,

principalmente al lato sinistro dell' esofago ; le bevande si fermano nel faringe; la voce è più vibrata, più grave ; esiste un dolore vivo a livello della laringe, la quale è spesso spostata in avanti ed a destra. Il tumore posto più profondamente è più difficile a riconoscersi col palpamento.

Negli ascessi *cronici* e *sintomatici* i sintomi sono i medesimi, ma il decorso è più lento e mancano i fenomeni generali acuti.

Esito. — Se sono cronici, questi ascessi possono rimanere lunga pezza stazionarî ; se acuti possono estendersi al tessuto cellulare adiacente e scorrere nel torace seguendo il tessuto cellulare peri-faringeo e peri-esofageo. In tutti i casi un ascesso retrofaringeo può indurre la morte per soffocamento.

La *diagnosi* è facile ; basta, infatti, esaminare la parte profonda del faringe per non confondere un ascesso retro-faringeo col crup.

Per sapere se l'ascesso è sintomatico, bisogna tener conto del decorso della malattia, dello stato delle vertebre cervicali e del midollo.

La cura consiste nel dar esito al pus. Perciò si circonda di diachylon o di tela la lama di un bistourì lasciandone libera l'estremità, e si apre l'ascesso dal lato della bocca. In casi rari, se l'ascesso scorre ai lati del collo, si potrà aprirlo a questo livello, usando però le maggiori precauzioni.

Se il pus soggiorna nel focolaio, si potrà falo uscire spingendo a forza delle iniezioni per l'apertura fatta col bistourì. Se l'ascesso era cronico, si useranno con vantaggio le iniezioni di tintura di iodio.

§ 5. — Flemmoni ed ascessi parotidei.

Sonvi molte specie d'infiammazioni parotidee:

1° Gli **orecchioni**—Si dà questo nome ad una tumefazione infiammatoria della regione parotidea, che si sviluppa il più delle volte nell' infanzia, talvolta epidemicamente , ed è caratterizzata da gonfiezza; disturbi nella masticazione e nella deglutizione e da alcuni fenomeni generali.

2° Gli **ascessi superficiali**. — Questi ascessi si formano nel tessuto cellulare sottocutaneo della regione parotidea; non hanno nulla di particolare: esigono che li si aprano per tempissimo.

3° Le **parotiti** — Questa denominazione impropria è data all' infiammazione della ghiandola parotide. L'infiammazione risiede generalmente nel tessuto cellulare che circonda i globuli della ghiandola; la si vede però invadere il tessuto ghiandolare stesso. In quest'ultimo caso la pressione sulla parotide fa passare il pus nella cavità boccale per mezzo del canale di Sténon.

L' infiammazione del tessuto parotideo si osserva talvolta nel corso di febbri gravi, *parotite sintomatica,* o in sul loro declinare, *parotite critica.*

III. — CISTI DEL COLLO.

Le cisti del collo non sono rare e se ne osservano di parecchie specie: cisti del corpo tiroide, cisti congenite, cisti ganglionari e cisti tiro-ioidee.

Sintomi. — Tutte queste cisti hanno un decorso lento, una lunghissima durata e possono raggiungere considerevoli dimensioni.

Le cisti non dànno imbarazzo che per il loro volume; costituiscono tumori più o meno voluminosi, che non alterano nè la temperatura, nè il colore della pelle; sono rotondeggianti, lisce, ed il più delle volte fluttuanti. Originano sintomi di contiguità dovuti alla compressione degli organi vicini; così possono venir compresse le vene giugulari ed inceppare la circolazione cerebrale; oppure è compresso il mascellare e gli ammalati non possono aprire la bocca.

Si osservò il riassorbimento di queste cisti; si videro pure cisti del corpo tiroide aprirsi nella trachea.

Anatomia patologica. — 1° *Cisti del corpo tiroide.* — Descritte anticamente coi nomi di *gozzo acqueo, idrocele del collo,* queste cisti constano di una parete e di un contenuto. La *parete* è costitui-

ta dal tessuto stesso del corpo tiroide: è spesso tappezzata da una membrana ricoperta da epitelio e di vario spessore. Questa membrana contiene talvolta nella sua spessezza delle placche fibrose, cartilaginee e calcari. Il *contenuto* è variabile, ora sieroso e trasparente, ora, e più spesso, bruno-carico. Vi si rinvennero una volta delle idatidi; in alcuni casi vi si osserva del pus, del sangue puro.

2° *Cisti congenite.*— Le cisti congenite sono semplici o multiple: le prime risiedono alla parte anteriore; le altre anteriormente nella regione sotto-ioidea o posteriormente sulla linea mediana.

3° *Cisti gangliari.* — Secondo Richard, alcune cisti sierose fissano il loro punto d'origine nei ganglii linfatici cervicali ed hanno la medesima struttura delle cisti del corpo tiroide.

4° *Cisti tiro-ioidee.* — Le cisti tiro-ioidee si osservano fra l'osso ioide e la cartilagine tiroide: costituiscono la *ranula sotto-ioidea,* indicata da Nélaton. Sede di queste cisti è, nella pluralità dei casi, la borsa sierosa descritta da Malgaigne, sita fra l'osso ioide e la membrana tiro-ioidea.

Diagnosi. — Studiandone i sintomi abbiamo visto quali sieno i caratteri delle cisti del collo. Ora è egli possibile riconoscere a quale varietà appartengono? Le cisti tiro-ioidee si riconoscono dalla loro sede. Le cisti del corpo tiroide hanno per carattere essenziale di seguire i movimenti della laringe durante la deglutizione. Le cisti congenite datano dalla nascita; e se sono multiple, possono essere bernoccolute e presentare anche una consistenza ineguale in corrispondenza delle diverse borse della cisti. Le cisti semplici hanno quasi sempre sede sulla parte antero-laterale *sinistra* del collo. Le cisti composte occupano indifferentemente l' uno o l'altro lato, od anche la linea mediana: possono altresì mostrarsi alla parte posteriore.

Cura. — Una cisti del collo non può guarire che con un trattamento chirurgico.

1° *Cisti del corpo tiroide.* — Si usarono: la *puntura*

semplice, l'*incisione*, l' *escisione* di un lembo della parete della cisti, l'*estirpazione*, il *setone*, la *cauterizzazione*. Tutti questi metodi sono pericolosi; il primo, abbastanza innocuo per sè stesso, è seguito costantemente da recidiva.

Ai nostri giorni si trattano queste cisti colla *puntura* e l'*iniezione iodica*. (Vedi *Idrartrosi*).

2° *Cisti congenite*. — Per quanto si può, non bisogna operare i neonati; ad epoca più avanzata si tratteranno le cisti semplici colla *puntura* e l' *iniezione iodica*. Le cisti multiple verranno estirpate.

3° *Cisti gangliari* e *cisti tiro-ioidee*. — Le si trattano parimenti con l'iniezione di tintura di iodio.

IV. — TORCICOLLO.

Si dà il nome di torcicollo all'inclinazione viziosa permanente, o temporanea, della testa verso l' una o l'altra spalla.

Eziologia. — Il torcicollo può essere *muscolare*, e *non muscolare*. Il primo è senza dubbio il più importante, ed è specialmente di esso che noi ci occuperemo, indicando tuttavia le diverse modalità di sintomi, di diagnosi e di cura che gl'imprimono le diverse cause che lo producono.

Due sono i casi che si possono presentare nel torcicollo muscolare: o che è aumentata una delle due potenze restando normale l' altra, o che è diminuita: nel primo caso il muscolo contratto trascina il capo dalla sua parte; nel secondo agisce il muscolo sano, ed in ogni caso, vien rotto l' equilibrio. Tuttavia osserviamo subito che il torcicollo *paralitico* è eccessivamente raro, tanto più se paragonato al primo: alcuni autori dicono di non averlo mai osservato.

Il torcicollo muscolare può essere congenito: in questo caso, dobbiamo noi attribuirlo alle violenze esercitate sul bambino durante il parto, al forcipe, a mo' d'esempio, violenze agenti principalmente sul lato destro; oppure preesisteva diggià alla nascita? ed in questo caso dobbiamo noi attribuirlo ad una

posizione viziosa del feto o ad una malattia dei centri nervosi?

Negli adulti le cause più comuni del torcicollo sono ora una violenza esterna , ora l' impressione dell' umido e specialmente del freddo. Il torcicollo *reumatico* è il più frequente; abbiamo già detto ciò che si doveva pensare del paralitico. L'infiammazione de' muscoli, lo sviluppo di un tumore nella loro spessezza possono indurre il loro accorciamento. Devesi, in ultimo, notare anche un torcicollo per viziosa abitudine che hanno taluni di portare la testa inclinata su di un lato.

Qualunque sia la causa del torcicollo, molti muscoli possono concorrere a costituirlo.

Il muscolo più frequentemente affetto è lo sterno-cleido-mastoideo ; anzi può accadere che sia affetto uno dei suoi fasci indipendentemente dagli altri (J. Guérin). Talvolta però sono i muscoli profondi che dànno origine al torcicollo, cosa importante a conoscersi dal punto di vista della diagnosi del lato affetto.

Il torcicollo non muscolare può essere *fibroso, osseo* o *cicatriziale*. Il primo si osserva nell'infiammazione dei fasci legamentosi che uniscono le vertebre cervicali; il secondo in una quantità di affezioni del tessuto di queste ultime; osteite, carie, tubercoli, ecc. Finalmente anche uno spostamento traumatico (lussazione) può dar luogo ad una inclinazione viziosa della testa. Il torcicollo cicatriziale è spesso la conseguenza di scottature estese o di altre perdite di sostanza, la cui riparazione non si è fatta che mediante una certa quantità di tessuto inodulare , che agisce per la sua retrattilità.

Sintomi. — Il primo sintomo che colpisce in un individuo affetto da torcicollo è lo spostamento del capo, che è inclinato su di una spalla e guarda, non in avanti, ma in alto dal lato opposto all'inclinazione , fenomeno dovuto all'azione dello sterno-cleido-mastoideo. Si capisce che questa rotazione non si osserverebbe se fosse intatto questo muscolo da ambi i lati e fossero solo affetti altri muscoli. Col palpa-

mento si sente dal lato infermo un muscolo duro, rigido, ricoperto da tegumenti molto pieghettati, mentre dal lato sano sono lisci e tesi. Quest'affezione è talvolta associata a dolori, che si risvegliano colla pressione, ma si esacerbano specialmente facendo muovere il capo lateralmente. Inoltre un individuo affetto da torcicollo si volta in un certo modo *tutto d' un pezzo* per guardare un oggetto posto a'suoi lati.

Prognosi. — La prognosi del torcicollo è variabile come la causa che lo ha prodotto. Non parleremo adunque di quello che è subordinato ad affezioni ossee di cui segue il decorso, e di cui non è che un epifenomeno. Il torcicollo muscolare è, in tesi generale, senza gravezza alcuna, astrazion fatta dei casi in cui ha una durata abbastanza notevole da produrre i disordini che abbiamo descritti.

CAPITOLO SECONDO

MALATTIE DEL COLLO SPECIALI A DATI ORGANI, A DATE REGIONI.

I. — ADENITE CERVICALE.

I ganglii linfatici possono essere affetti al collo, come in ogni altra parte, da parecchie lesioni che noi abbiamo descritte nella prima parte di quest' opera. In questa regione i ganglii sono frequentemente affetti da infiammazione, ipertrofia, degenerazione, ecc.

La regione cervicale è la sede prediletta delle adeniti scrofolose, dell' epitelioma e del carcinoma secondari dei ganglii, del linfadenoma e del linfosarcoma. Abbiamo già detto ciò che si doveva intendere con questi due ultimi nomi. Al collo il linfadenoma ed il linfosarcoma originano il più delle volte disturbi di vicinanza per compressione o rimozione degli organi adiacenti: laringe, trachea, arterie, vene, nervi, muscoli. Il linfo-sarcoma, duro o

molle, ha un decorso rapidamente invadente, e dà luogo ai sintomi generali dei tumori maligni. Il linfadenoma vero può restare molto tempo benigno, ma termina poi col generalizzarsi nelle diverse regioni gangliari (ascella, mediastino, ecc.), nei visceri (fegato, milza, reni), ed origina allora una cachessia legata o no all'esistenza della leucocitemia.

Si deve operare il linfadenoma nei suoi primordî, quando non è troppo esteso ed è ancora possibile la dissezione. L'operazione consiste nell'estirpazione dei ganglii.

II. — INFIAMMAZIONE DEL CORPO TIROIDE.

Sinonimia. — *Gozzo acuto*, *gozzo infiammatorio*, *tiroidite*.

Eziologia. — L'infiammazione del corpo tiroide può invadere l'organo sano o già affetto da ipertrofia.

Le *cause predisponenti* sono il sesso femminile, la mestruazione, la gravidanza, lo stato puerperale (Laure), il vaiuolo (Liouville).

La *causa occasionale*, spesso difficile a rintracciarsi, può essere un traumatismo, un errore dietetico, un raffreddamento, i versamenti sanguigni nel corpo tiroide, le iniezioni irritanti fatte allo scopo di guarire un gozzo cistico.

Sintomi. — Il dolore risiede generalmente a livello di un solo dei lobi del corpo tiroide, si esacerba colla pressione e coi movimenti (deglutizione). La voce non presenta alcuna alterazione nel suo timbro. Col dolore compaiono alcuni fenomeni generali; febbre, cefalalgia, sete.

La tumefazione compare nel termine di dodici a trentasei ore; essa riproduce la forma del corpo tiroide; accompagna la laringe nei suoi movimenti.

Il gozzo acuto dura una o due settimane e termina il più delle volte colla risoluzione, talvolta con suppurazione o con passaggio allo stato cronico.

Complicazioni. — Un aumento rapido di volume

della ghiandola può comprimere le vie aeree e causare la morte, ciò che si può osservare in una tiroidite sviluppatasi su di un gozzo voluminoso.

Nel caso di suppurazione il pus può invadere il tessuto cellulare che circonda il corpo tiroide e la trachea, infiltrarsi più lontano, nel mediastino o perforare la pelle, od il faringe, o l'esofago, o la trachea; si capisce che quest'ultimo esito può essere letale.

Cura. — In sul principio combattere il lavorio infiammatorio con emissioni sanguigne locali, cataplasmi, vescicanti, purganti. Se vi ha suppurazione, dar esito al pus, appena formato, con un'ampia incisione. In caso di imminente asfissia, praticare la tracheotomia.

Dopo l'apertura dell'ascesso dalla pelle, rimangono talvolta delle fistole interminabili che resistono alle iniezioni ed alle cauterizzazioni, e minacciano di indurre la morte dell'infermo (Gosselin). L'estirpazione del corpo tiroide sembra essere in questi casi l'unica risorsa per la guarigione radicale (Duplay).

III. — GOZZO.

Il *gozzo* è l'ipertrofia del corpo tiroide.

Anatomia patologica. — L'ipertrofia può aver luogo nelle vescicole stesse del corpo tiroide, nei vasi, o nel tessuto connettivo che separa questi diversi elementi; donde tre varietà di gozzo: *vescicolare, vascolare fibro-areolare*.

a. Il *gozzo vescicolare* o *ghiandolare* è costituito dall'ipertrofia e dall'ipergenesi delle vescicole chiuse che fanno parte dei costituenti del corpo tiroide. Il liquido contenuto in queste vescicole diventa vischioso, denso. Talvolta si osservano delle vere cisti formatesi per la rottura di più vescicole e per la loro fusione in un solo sacco.

b. Il *gozzo vascolare* consiste nella dilatazione flessuosa dei numerosi vasellini siti nello spessore del corpo tiroide. Questi vasi presentano talvolta vere

dilatazioni aneurismatiche; in alcuni casi si osservano versamenti sanguigni, apoplessie nel tessuto stesso dell'organo.

c. Il *gozzo fibro-areolare* (Lebert) è caratterizzato dall'accrescimento di volume dei setti cellulari che separano i diversi lobuli del corpo tiroide.

Queste tre varietà possono associarsi; è però più frequente la prima.

Eziologia. — Il gozzo è più frequente nella donna. È endemico e coincide allora col cretinismo in alcune vallate dei Pirenei, della Svizzera, ecc. La causa intima del gozzo è sconosciuta; da lunga pezza la si ricerca nell'aria e nelle acque, accusando la disossigenazione dell'acqua, la presenza in essa di certi principî salini. Chatin ha attribuito il gozzo all'assenza di bromo e di iodo nelle acque che bevono i gozzuti.

Sintomi. — Il gozzo comincia lentamente e può invadere tutto o solo in parte il corpo tiroide.

Si osserva nella regione sotto-ioidea un tumore indolente, liscio, rotondeggiante, di volume talvolta considerevole al punto da discendere sul petto o risalire verso le regioni parotidee.

Questo tumore presenta il sintomo particolare di seguire l'ascesa e la discesa della laringe nella deglutizione.

Allorchè è giunto ad un certo volume può esercitare delle compressioni pericolose sugli organi adiacenti; la compressione dei vasi può cagionare disturbi cerebrali; la compressione dell'esofago e della trachea da disfagia e soffocamento, ecc.; si osservò persino la morte per asfissia lenta.

Decorso. Durata. Esito. — Il gozzo ha una durata lunghissima; cresce senza posa o resta stazionario, ma non regredisce che ben di rado.

Diagnosi. — Cerchiamo ora se è possibile distinguere le diverse varietà di gozzo. Il gozzo *vescicolare* presenta i caratteri suddescritti. Così pure il gozzo *fibro-areolare* che offre spesso maggior durezza. Il gozzo *vascolare* fa rapidi progressi; si posso-

no colla mano percepire i battiti delle arterie dilatate, ed un fremito molto spiccato; coll'ascoltazione si sente un rumore di soffio; si vedono talvolta i battiti sotto la pelle. Quando questa varietà coincide con un certo grado di esoftalmo e di sintomi nervosi varî, cardiopalmo, ecc., si ha il *gozzo esoftalmico*, affezione appartenente alla patologia interna, e che si attribuì ad un'alterazione, sia del pneumogastrico (G. Lée), sia del gran simpatico (Jaccoud).

Prognosi. — Poco grave; tuttavia il gozzo vascolare può rompersi sotto l'influenza di sforzi, contusioni, ecc.

Cura. — Non parleremo delle numerose medicazioni che sono state preconizzate inutilmente contro il gozzo.

I chirurghi ricorsero: alla *compressione* del corpo tiroide, alla *cauterizzazione*, al *setone*, alla *legatura* del tumore, all'estirpazione. Tutti questi mezzi sono pericolosissimi e li si impiegano assai di rado.

Nei casi di gozzo vascolare od aneurismatico si potrebbe forse tentare l'allacciatura delle tiroidee, ed anche delle carotidi. Si comprende tutto il pericolo di quest'operazione.

Quando il tumore comprime fortemente gli organi importanti del collo, lo si può tirare in avanti, spostarlo, e, in caso di bisogno, praticare degli sbrigliamenti della pelle per favorire l'espansione del tumore all'esterno.

La miglior cura del gozzo poco sviluppato sta nell'uso del ioduro di potassio internamente ed applicato sul tumore sotto forma di pomata. Noi abbiamo visto, nei Pirenei, riuscire questa cura in un gran numero di casi.

IV. — TUMORI DEL CORPO TIROIDE.

Nel corpo tiroide si possono osservare: *cisti*, *tumori maligni* (cancri), *tumori fibrosi*, *cretacei*, *tubercolosi* e *gazosi*.

1° Le *cisti idatiche* sono rare e si distinguono difficilmente dalle cisti sierose o gelatinose, dal gozzo vescicolare o cistico. Si osservarono nel corpo tiroide cisti congenite (rarissime) semplici o composte.

2° I *tumori maligni* sono rari; vi si riscontrano lo scirro e l'encefaloide che non differiscono punto dai tumori maligni in generale.

3° I *tumori fibrosi* sono unici o multipli, poco dolorosi, poco voluminosi, duri e bernoccoluti; si osservano rarissimamente.

4° I *tumori cretacei* sono tumori fibrosi contenenti concrezioni calcari: sono più duri e la pressione dà luogo in essi talvolta a crepitio.

5° Non si ha che una sola osservazione di *tumore tubercoloso* in uno scrofoloso ; essa è dovuta a Lebert.

6° Anche i *tumori gazosi* sono rarissimi. Essi sono costituiti dall'infiltrazione di aria nello spessore ed intorno al corpo tiroide, esistendo però primitivamente una soluzione di continuità della laringe o della trachea, una specie di fistola che permetteva l'infiltrarsi dell'aria nel corpo tiroide.

Si può impiegare l' *estirpazione* nella cura delle cinque prime varietà. Pei tumori gazosi bisogna limitarsi ad una cura palliativa, la *compressione*.

V. — CORPI STRANIERI NELLE VIE AEREE.

I corpi stranieri che possono introdursi nelle vie aeree sono estremamente variabili.

1° Ora provengono dall' interno e sono solidi o liquidi: frammenti di cartilagine della laringe, idatidi, pus, sangue.

2° Ora provengono dall'esterno ed essi pure sono liquidi o solidi: i primi sono ordinariamente bevande *ingoiate per traverso* , o penetranti nelle vie aeree da una fistola che faccia comunicare l' esofago colla trachea.

La presenza di corpi solidi è assai frequente negli alienati.

Sintomi. — Si hanno tante varietà di sintomi, quante le specie di corpi stranieri; in generale però nel momento in cui il corpo straniero penetra nelle vie aeree, si osserva un accesso di soffocazione intensissimo, giungendo talora sino a lividore del volto ed a raffreddamento delle estremità. Questo stato spasmodico non è forse subordinato ad una convulsione dei muscoli costrittori della glottide irritati dal passaggio del corpo straniero?

L'accesso si rinnova qualche tempo dopo, poi si ripete con frequenza varia secondo i soggetti.

I corpi stranieri mobili dànno origine ad un rumore particolare, *grelottement* di Dupuytren, a livello della trachea. Questo rumore può essere percepito ascoltando la laringe, e se ne può rilevare il fremito coll'applicazione della mano.

L'irritazione della laringe per il corpo straniere, e forse anche gli sforzi di tosse dànno luogo spesso, per azione riflessa, a nausee e vomiti.

Decorso. Esito. — Il soggiorno di corpi stranieri origina lesioni consecutive: la laringe e la trachea sono irritate, infiammate, ciò che rende la deglutizione difficile e dolorosa. Se il corpo è impigliato in un bronco, in generale non si sente più il rumore vescicolare nel polmone corrispondente e spesso il bronco si ulcera al suo livello, ad una profondità più o meno considerevole. Si osservò perforazione del polmone e formazione di pneumotorace; come pure si vide enfisema polmonare prodotto dagli sforzi di tosse.

Diagnosi. — È spesso difficile diagnosticare esattamente la presenza di un corpo straniero nelle vie aeree ed a tal uopo bisogna tener conto dei dati anamnestici, informarsi del volume del corpo, e praticare con cura l'ascoltazione.

Prognosi. — In tesi generale la prognosi è grave, tanto più se il corpo straniero ostruisce un bronco restandovi immobile. Oggidì non si crede più che un corpo straniero possa dar origine alla tubercolizzazione. Si capisce che la prognosi varia secondo i casi.

Cura. — Se il corpo straniero si è arrestato al disopra della glottide, bisogna cercarlo colle dita o con una pinza: se è solubile, conviene aspettare. Negli altri casi si ebbe talvolta buon effetto dall'uso di un vomitivo. Se è una moneta, un bottone od un altro corpo non suscettibile di aumentare di volume, si potrà forse liberarne l'ammalato inclinando fortemente la testa. Se vi ha minaccia di soffocamento colla certezza della presenza del corpo straniero nella trachea, si praticherà la tracheotomia.

Non conviene indugiare nella cura, se il corpo straniero è suscettibile di gonfiamento in contatto delle mucosità.

VI. — POLIPI DELLA LARINGE.

Queste produzioni morbose, che si osservano di rado, possono presentarsi sotto due forme: *polipi mucosi* e *polipi fibrosi*. I primi appartengono alla varietà di tumori conosciuti sotto il nome di *mixomi*; i secondi sono *fibromi* o *fibro-adenomi*: spesso poi il polipo racchiudendo parecchi elementi è *misto*. Si descrissero altresì *polipi epiteliali*, che non sono altro che epiteliomi della laringe nel loro esordio.

I polipi della laringe si osservano il più spesso a livello della glottide, e principalmente sulle corde vocali inferiori.

I polipi mucosi hanno una base larga ed offrono soventi l'aspetto di verruche, *papiliomi*.

I polipi fibrosi, più duri, più bianchi e spesso peduncolari si osservano più raramente degli altri.

Le loro *cause* sono sconosciute: si osservano più spesso nell'infanzia; se ne osservano persino dei congeniti: li si attribuisce naturalmente alle diverse irritazioni della mucosa laringea.

I loro *sintomi* consistono in un'alterazione della voce, dalla raucedine sino all'afonia completa; in accessi di tosse, che variano secondo i soggetti e possono in alcuni casi determinare asfissia; in sensazioni di corpi stranieri a livello della laringe. Ne-

gli sforzi di tosse possono venir rigettati frammenti di polipi.

Si osservano polipi della laringe che non si manifestano che per una leggiera raucedine.

Non è sempre facile stabilirne la *diagnosi*: spesso non si pensa ad un polipo e si cura l'ammalato come se fosse affetto da laringite o da tosse nervosa. Gli accessi di soffocamento fanno talora credere al laringismo stridulo, al crup, ad un corpo straniero. Il laringoscopio toglie ogni dubbio, e lascia vedere, a livello della glottide, un tumore sessile o peduncolato, roseo o, più spesso, bianco.

La *prognosi* è seria; poichè i polipi epiteliali si estendono e recidivano e inducono la morte in molti casi; noi sappiamo inoltre che tutti i polipi possono, per soffocamento, produrre asfissia.

Il solo trattamento efficace è l'*estirpazione*.

ARTICOLO PRIMO

MALATTIE DELL'ESOFAGO

I. — CORPI STRANIERI NELL'ESOFAGO

Lesioni anatomiche. — I corpi stranieri dell'esofago possono venire dall'interno; vermi, ossa, resi dallo stomaco in uno sforzo di vomito; provengono più spesso dall'esterno: lische, croste di pane, grossi pezzi di carne incompletamente masticati, spilli, monete, ossa. Si videro forchette, cucchiai ingoiati in giuochi grossolani; persino sanguisughe, ingoiate coll'acqua di un fosso, attaccatesi alle pareti dell'esofago.

I corpi stranieri si fissano in tre punti principali: 1.° all'orifizio superiore del condotto; 2.° nel punto più ristretto dell'esofago corrispondente alla terza vertebra dorsale; 3.° a livello del diaframma.

In sul principio il corpo straniero può colle sue asprezze lacerare più o meno profondamente l'esofago, ed anche perforarlo e dar origine ad emorra-

gie. Se rimane qualche tempo, ulcera le pareti del canale, lo infiamma, e può provocare lo sviluppo di ascessi periferici ed anche la rottura del canale esofageo e la perforazione di organi vicini, come la trachea ed i grossi vasi.

Sintomi. — Questi sintomi variano secondo il volume del corpo straniero ed il grado d'irritabilità degli individui affetti.

In alcuni casi, il solo sintomo che si osserva è la disfagia.

Più spesso il corpo straniero dilata l'esofago e comprime gli organi vicini. Risentesi dolore in corrispondenza del punto in cui si è arrestato; la deglutizione è impossibile; la trachea può venir compressa, donde imbarazzo nella respirazione e tosse. La presenza del corpo straniero dà luogo a fenomeni riflessi: il malato fa sforzi di vomito e talvolta rigetta del sangue.

Esito. — Accade talvolta che il corpo straniero venga reso per uno sforzo di vomito o che penetri nello stomaco. Se è voluminoso e più o meno rotondeggiante, il malato muore d'inanizione. In alcuni casi un corpo sottile, come una moneta, lascia che gli alimenti passino nello stomaco. Se si fa ulcerazione dell'esofago e suppurazione, l'ammalato dimagrisce, vomita frequentemente pus e sangue, e finisce per morire di sfinimento, di emorragia, ecc.

Diagnosi. – Si constata la presenza di un corpo straniero col dito se è nella parte superiore, colla palpazione, se è nella regione cervicale; in ultimo coll'aiuto della sonda esofagea.

Prognosi. — È grave in generale, tanto più se non si riesce ad estrarre rapidamente il corpo straniero.

Cura. — Non si usino *vomitivi* che con circospezione, potendo essi trarsi dietro la rottura dell'esofago.

La vera cura consiste nell'*estrarre* il corpo straniero, *respingerlo* nello stomaco, od *incidere l'esofago*.

1.° *Estrazione*. — Se il corpo straniero è posto all'orifizio superiore dell'esofago, si adoperano lunghe pinze curve. Se è più profondo, si ricorre al cestello di de-Graefe o ad ogni altro istrumento dello stesso genere.

2.° *Propulsione.* — Consiste nel ricacciare in giù il corpo straniero facendo ingoiare al malato degli alimenti solidi, come zuppa, pane, ecc. Lo si respinge anche con una spugna fissata in capo ad un filo di ferro o ad un osso di balena. Si deve sempre procedere lentamente.

3.° *Esofagotomia.* — Quest' operazione consiste nell' incidere longitudinalmente il lato sinistro dell'esofago, nella parte inferiore della regione cervicale, per estrarre il corpo straniero.

Per la scelta del metodo di cura, dobbiamo guidarci sulla forma, sulla sede e sulla lunghezza del soggiorno del corpo straniero. Se si trattta di una moneta o di qualunque altro corpo che permetta il passaggio di uno strumento, e principalmente se risiede alla parte superiore dell' esofago, si tenterà l' estrazione. La propulsione si impiegherà specialmente in quei casi in cui il corpo straniero risiede nella parte inferiore, purchè la sua presenza nello stomaco non possa recar danno. Se questi mezzi sono tornati inutili e non si ha più speranza di riuscita, si procederà all' operazione, i cui risultati sono meno gravi di quello che comunemente si pensa. Su 21 casi in cui l' esofagotomia è stata praticata per l' estrazione di corpi stranieri, si ebbero 17 successi e solo 4 morti (Terrier).

II. — STENOSI DELL' ESOFAGO

L' esofago può venir ristretto in quattro diversi modi : 1.° per infiammazione della mucosa, *stenosi infiammatoria*; 2.° per contrazione convulsiva delle fibre muscolari, *stenosi spasmodica* frequente nelle isteriche (esofagismo); 3.° per tumori vicini che appiattiscono il condotto, *stenosi per compressione* ; 4.° per alterazione organica delle sue pareti, *stenosi organiche*. Noi non ci occuperemo che di queste ultime, che si potrebbero dire *stenosi permanenti*, inquantochè le altre sono temporanee.

Sintomi e diagnosi. — Se un ammalato presenta una disfagia che va gradatamente aumentando, se

accusa un dolore al collo od al torace ad ogni deglutizione, si può sospettare una stenosi esofagea. Questo sospetto si trasformerà in probabilità se l'ammalato, non potendo più ingoiare cibi solidi, non si nutre che di liquidi. A questo punto l'esofago dilatato al disopra dell'ostacolo forma talvolta un tumore rilevabile nella regione cervicale; si osservano sputi frequenti di un liquido filante, talvolta di sangue, misto agli alimenti che vengono rigettati a tempo variabile dopo la loro ingestione. Non si potrà esser certi dell'esistenza della malattia che dopo aver fatto l'esplorazione con una sonda speciale costituita da un bastoncino di osso di balena terminato in punta da una pallina di avorio. Questa pallina viene arrestata dallo stringimento.

Si erra spesso nella diagnosi di uno stringimento in sui suoi primordî, ma un chirurgo esperto non lo confonde certo con un'altra malattia.

Anatomia patologica. — La stenosi organica può essere la conseguenza di cicatrici, dell'ipertrofia delle pareti dell'esofago, o della comparsa di un tumore canceroso nelle sue pareti: donde la distinzione della stenosi in *cicatriziale*, *ipertrofica e cancerosa*.

La stenosi è unica o multipla, ha variabile l'estensione ed il grado di coartamento.

Il calibro dell'esofago diminuisce al disotto dello stringimento; si dilata considerevolmente al disopra, al punto che gli alimenti possono fermarsi per qualche tempo in questa dilatazione, che rappresenta un vero stomaco. Non di rado si osserva in questo punto la mucosa rammollita ed ulcerata; così pure si possono svolgere degli ascessi nelle adiacenze.

Decorso. Esito. Prognosi.—Le stenosi esofagee hanno una durata lunghissima. I sintomi primi fanno dei progressi, e loro se ne aggiungono dei nuovi. Così la stenosi cancerosa è spesso accompagnata da ematemesi dovuta all'ulcerazione del prodotto morboso. Gli alimenti si accumulano al disopra dello stringimento e vi producono una dilatazione, da cui possono venir rimessi sotto forma di rigur-

gito o di *vomito esofageo*. J. Franck segnalò la presenza di una gonfiezza che sale lungo la trachea nel momento della deglutizione.

Abbandonata a sè la stenosi induce la morte per inanizione, emorragia, rottura dell' esofago, ascessi del mediastino, ecc.

Cura. — Come *cura palliativa* si usa la dilatazione dello stringimento. La *dilatazione* si fa per mezzo di pallottoline olivari di avorio fissate ad un bastoncino di osso di balena, che si fanno passare nello stringimento, aumentando gradatamente il volume della pallottolina che si introduce. Trousseau si serviva di una spugna. Questo metodo di cura non differisce dalla dilatazione a cui si ricorre per gli stringimenti uretrali.

Come *trattamento curativo* si usò la cauterizzazione dello stringimento associata alla dilatazione, e si adoperano caustici solidi portati sul punto affetto con istrumenti speciali.

Il vero mezzo curativo è l' *esofagotomia*. La si deve praticare quando lo stringimento è abbastanza in alto e non si ha alcuna speranza di vederlo guarire altrimenti, ciò che è il caso più frequente. Si fa di preferenza al disotto dello stringimento, se si può, poi si lascia a permanenza una sonda nella ferita per alimentare l' ammalato.

Dobbiamo far cenno di un' operazione, che tende a prendere un certo posto nella chirurgia, voglio dire della *gastrotomia* o bocca stomacale, operazione per cui si stabilisce attraverso alle pareti dell' addome e dello stomaco tenute a contatto, un' apertura permanente, onde procurare all' alimentazione una via artificiale nei malati che da una stenosi dell' esofago o del cardias sono condannati a morire di fame.

Quest' operazione, proposta nel 1837 da Egeberg, chirurgo norvegese, venne per la prima volta praticata da Sedillot nel 1849. D' allora in poi venne praticata 41 volte per stenosi esofagea e due volte allo scopo di guarire col cateterismo e colla dilatazione uno stringimento del piloro. Nei 41 casi di stenosi esofagea vennero impiegati parecchi metodi. Quello

di Verneuil, praticato in 7 casi, diede 4 successi. Negli altri 34 casi, 3 volte sopraggiunse la morte poco dopo l'operazione; gli altri tre casi di morte possono considerarsi come successi operatorî.

In caso di stringimento cicatriziale fa d' uopo operare appena assicuratisi dell'impermeabilità dell'ostacolo; in seguito poi, quando il successo della gastrotomia sarà fatto certo, si potrà tentare il cateterismo dell' esofago dal basso in alto. Si farà l' alimentazione per lo stomaco nelle prime ore dopo l' operazione (L.-H. Petit, Traité de la gastrotomie, 1879).

PARTE QUARTA

MALATTIE CHIRURGICHE DEL TORACE

I. — FERITE DEL TORACE

Le ferite del torace sono penetranti o non penetranti. Si dice che una ferita è penetrante quando il foglietto parietale della pleura è compreso nella ferita e con più ragione, quando sono lesi gli organi toracici.

A. — *Ferite non penetranti*

Possono essere prodotte come tutte le ferite, ed in esse possono venir lesi tutti gli organi costituenti la parete toracica, eccettuata la pleura.

Le ferite non penetranti del torace presentano i fenomeni già descritti per le ferite in generale.

B. — *Ferite penetranti.*

Quando lo strumento vulnerante ha interessato od oltrepassato la pleura parietale, la ferita è penetrante. Gli strumenti pungenti e taglienti producono spesso queste ferite; ne sono pure causa frequente i proiettili lanciati dalla polvere da cannone; finalmente anche uno strumento contundente può penetrare nel torace: estremità di un bastone ferrato, stanghe di

vetture, ecc. Quando il chirurgo pratica la toracentesi, fa una ferita penetrante.

I fenomeni che si producono dietro una ferita penetrante variano all'infinito, secondo che è stato solamente aperta la pleura, o venne anche leso qualcuno degli organi contenuti nella cavità toracica.

Esamineremo le ferite penetranti; 1.° con *apertura semplice* della pleura parietale, complicata o no da *ernia del polmone;* 2.° con *lesione del polmone*; 3.° con *lesione del cuore;* 4.° con *lesione dei grossi vasi;* 5.° con *lesione del diaframma e dei visceri addominali;* 6.° con *corpi stranieri* nel torace.

1.° *Ferite penetranti, con apertura della pleura.*

Può accadere una semplice apertura della pleura, od una procidenza del polmone attraverso all'apertura, che è il caso più raro.

a. **Apertura semplice della pleura.** — Quando è interessata la pleura parietale, si può avere una apertura stretta od ampia. Abbiamo già detto, parlando dell'enfisema traumatico, che le ferite estese lasciano penetrare l'aria nella pleura, e che il polmone, obbedendo alla sua elasticità, si accascia completamente e non serve più alla respirazione: ne consegue adunque un accasciamento del polmone ed un pneumotorace.

Se la ferita è stretta, come quelle prodotte dalla punta di una spada, di una sciabola o di un pugnale, i fenomeni sono più svariati.

1° Se la ferita è obliqua ed interessa la pleura, può accadere che l'aria non penetri o penetri solo incompletamente nella ferita per produrre un enfisema delle pareti toraciche dall'esterno all'interno.

2° Se la ferita è diretta, agglutinandosi le labbra della ferita, si può non osservare alcuna complicazione. In altre circostanze accade che in ogni inspirazione l'aria venga aspirata con sibili nel torace; il polmone si accascia insensibilmente; la cavità della pleura si riempie di gas sino a tanto che, completamente piena, aspiri l'aria nell'inspirazione, mentre la rigetta nell'espirazione.

Le *complicazioni primitive* di queste ferite sono adunque l'*accasciamento* del polmone ed il pneumotorace. Le *complicazioni consecutive* sono originate dalla presenza dello spandimento d'aria nella pleura. Se esso è poco abbondante, non dà luogo a fenomeni gravi e viene generalmente presto riassorbito; nel caso opposto si svolge una *pleurite* semplice o purulenta, e coincidendo questa con lo spandimento gazoso ed anche sanguigno, si avrà ora un *idro-pneumo-torace*, ora un *emo-pneumo-torace*.

b. **Apertura della pleura con ernia del polmone.** — L'ernia del polmone si forma nelle circostanze seguenti:

1° Sono necessarie due condizioni per l'*ernia primitiva*, vale a dire che la ferita sia ampia e sia fatta nel momento dello sforzo. Nello sforzo, essendo chiusa la glottide, l' aria si trova racchiusa nei lobuli polmonari, esercita al loro interno una pressione eccentrica che comprime la superficie del polmone contro la parete toracica, resa immobile dai muscoli espiratorî. Se in questo momento vien fatta un'ampia ferita della parete toracica, l' aria non vi penetrerà, ma il polmone formerà una sporgenza più o meno considerevole attraverso alla ferita: si avrà un'ernia.

Subito dopo, cessando lo sforzo, la parete toracica ritorna in sè stessa, e la parete erniosa del polmone resta strozzata fra le coste, si congestiona rapidamente, diventa livida, anche nerastra e finisce col gangrenarsi.

2° Havvi inoltre un'*ernia consecutiva* che si forma col seguente meccanismo: dopo settimane, mesi e persino anni, si nota la comparsa di un tumore a livello di un punto delle pareti toraciche, che era stato sede di una ferita. Sotto l'influenza di sforzi, la superficie del polmone preme sulla cicatrice, il punto indebolisce, e, ripetendosi spesso gli sforzi, questa parte finisce per cedere. Si constata allora la presenza di un tumore riducibile, crepitante alla pressione digitale, a livello del quale si può sentire

il rumore vescicolare. Questo tumore si riduce durante l'inspirazione, che attira verso la cavità toracica tutte le parti molli situate sulle pareti, come si osserva a livello della pelle del cavo sopra sternale; sporge invece durante l'espirazione e sopratutto durante gli sforzi.

Gli autori classici raccomandano l' immediata riduzione dell'ernia allargando la ferita se è necessario; al contrario da una discussione recentemente sollevata (1878) alla società di Chirurgia a proposito di due fatti di Cauvy (di Béziers) e Polaillon, si arguirebbe essere cosa assai migliore non fare alcun tentativo di riduzione e lasciare che la parte erniosa cada in isfacelo.

2° *Ferite penetranti con lesione del polmone.*

Il polmone può venir leso nelle sue parti superficiali o nelle profonde: la ferita può essere stretta od avere una certa estensione.

Se la ferita è stretta ed occupa la superficie del polmone, havvi campo ad errori; in certi casi tuttavia si potranno constatare alcuni sputi sanguigni nel momento della lesione o poco dopo.

Se la ferita è ampia e sopratutto profonda, vengono affetti vasi di grosso calibro; si sviluppa una emottisi più o meno abbondante: il sangue rutilante espettorato in capo a due o tre giorni viene surrogato da sputi vischiosi, il cui colore si avvicina a quello degli sputi rugginosi della pneumonite.

Una ferita del polmone può indurre la morte per *emottisi* o per una complicazione: in tutti gli altri casi si può cicatrizzare.

Le complicazioni primitive sono: l'*emotorace*, versamento di sangue nella pleura; l'*emo-pneumo-torace*, l'*enfisema.*

Le complicazioni consecutive sono: la *pneumonite* e la *pleurite.*

3° *Ferite penetranti con lesione del cuore.*

Una ferita penetrante del torace può ledere il cuore ed il suo involucro, il pericardio. Questa lesione non si osserva solo nelle ferite state fatte dall'innanzi all'indietro, in corrispondenza della regione precordiale, ma altresì in quelle che da un punto più o meno distante da questa regione vengono a ferire obliquamente il cuore.

Sono causate in quasi tutti i casi da strumenti pungenti, o pungenti e taglienti allo stesso tempo. Non di rado si osservano ferite del cuore per armi da fuoco, e talvolta anche per frammenti di coste o dello sterno.

Queste ferite presentano un grande numero di varietà; può infatti accadere: 1° che il pericardio solo sia leso; 2° che sia leso il pericardio ed una delle arterie coronarie che serpeggiano sulle pareti del cuore; 3° che siano lesi solo gli strati muscolari superficiali del cuore; 4° che la ferita interessi tutta la parete del cuore.

Si capisce come tutte queste varietà di lesioni possano complicarsi a lesioni del polmone, della pleura, dei vasi intercostali e mammarî interni.

4° *Ferite penetranti con lesione dei grossi vasi.*

Possono farsi sede di lesioni l'arteria polmonare, l'aorta, le arterie intercostali e mammarie interne, le vene cave e la terminazione dei tronchi brachiocefalici.

Si sospetta ferito uno di questi vasi se si constatano i sintomi di un'emorragia interna mancando quelli proprî delle ferite del cuore.

5° *Ferite penetranti con lesione del diaframma e dei visceri addominali.*

La disposizione anatomica della base del polmone, del diaframma e dei visceri addominali ci spie-

ga come un istrumento vulnerante possa penetrare nella cavità toracica e ferire collo stesso colpo il diaframma ed anche i visceri addominali posti nella sua concavità.

Se la ferita del muscolo è di una certa estensione, come si osserva nei casi di rotture causate da potenti violenze esterne, si possono vedere alcuni visceri addominali passare nella cavità toracica. Lo stomaco è uno di quelli che si introducono più frequentemente nel torace, vengono poi l'intestino e l'epiploon, la milza ed anche una parte del fegato.

Una considerevole difficoltà di respiro, un dolore vivo locale, e spesso i sintomi di emorragie interne sono i segni immediati di queste ferite, e coincidono con i sintomi appartenenti alle ferite degli organi addominali.

6° *Ferite penetranti con corpi stranieri nel torace.*

La presenza di corpi stranieri può complicare le ferite penetranti del torace. Questi corpi, lame di coltelli, scheggie di legno, palle, ecc., restano spesso incastrati nelle pareti toraciche: possono portarsi nelle parti declivi della pleura e del pericardio, o penetrare nella spessezza del mediastino e degli organi, polmoni, cuore. Dànno in generale origine ad una violenta infiammazione all'intorno; raramente s'incistidano.

II. — FRATTURE DELLE COSTE.

Eziologia. — Queste fratture, frequentissime possono prodursi sotto l'azione di tre ordini di cause: 1° le *cause dirette*, che infrangono l'osso a livello del punto su di cui agiscono; queste cause tendono ad affondare la costa nella cavità toracica, e conseguentemente a raddrizzarne la curvatura; 2° le *cause indirette*: caduta sulla parte anteriore del torace, pressione sulla stessa regione: queste cause tendono ad aumentare la curvatura delle coste. La frattura non si fa nella parte media della costa, co-

me credeva J. L. Petit, paragonando erroneamente queste ossa ad un arco di cerchio; si fa il più delle volte all'unione del terzo posteriore col terzo medio e talvolta verso l'angolo anteriore; 3° la *contrazione muscolare*, che dà origine a frattura, come, ad esempio, in alcuni sforzi di tosse.

Varietà. — Le fratture delle coste sono *uniche* o *multiple*, *semplici* o *complicate*, *complete* od *incomplete* (*Vedi* Fratture in generale).

Si fanno di rado sulle coste superiori perchè ricoperte da muscoli voluminosi; raramente anche sulle inferiori perchè, essendo mobili, cedono all'azione di violenze esterne. Le coste più frequentemente lese sono la settima e l'ottava.

Spostamento. — I muscoli intercostali, che si inseriscono sui due margini delle coste, compiono l'uffizio di bendaggi naturali ed impediscono lo spostamento dei frammenti. Una sola specie di spostamento può farsi in casi rarissimi, ed è l'affondamento dei frammenti nel polmone.

Sintomi. — I sintomi funzionali sono: 1° un *dolore* vivissimo, limitato esattamente al punto fratturato esacerbantesi alla pressione, e sopratutto a'moti respiratori ed alla tosse; 2° la dispnea, causata dal dolore che provoca la respirazione.

I sintomi fisici sono: la posizione dell'infermo, la crepitazione, e rarissimamente l'ecchimosi e la tumefazione.

Il malato, a cagione del dolore, prende una posizione particolare, cioè, appoggia la mano sul punto fratturato, inclina il corpo da questo lato e respira poco profondamente, per impedire il muoversi dei frammenti, il cui spostamento è causa di vivi dolori. Per percepire la *crepitazione*, bisogna posare la mano a piatto sul punto fratturato; accade spesso che, durante il movimento d'inspirazione, movendosi i frammenti, la mano risente la crepitazione. Se questo mezzo non basta, si fa respirare profondamente o tossire l'infermo. Finalmente alcune volte si è costretti a servirsi dell'orecchio o dello stetoscopio che si applica sul punto doloroso.

Diagnosi. — Si può confondere la frattura con una semplice contusione della parete toracica; pero il dolore nella frattura è più limitato, ed esercitando pressione sull'estremità anteriore e nella posteriore nello stesso tempo, si esagera la curvatura e si produce un dolore a livello del punto fratturato; mentre questa manovra non cagiona dolore alcuno nella contusione.

Esito. — Quando sono semplici, queste fratture si consolidano in 25-30 giorni. Ben di rado si osserva una pseudartrosi.

Complicazioni. — Le complicazioni possono farsi: 1º dal lato della parete toracica; *ferita*, *enfisema sottocutaneo*, *lesione dei vasi;* 2.º dal lato della pleura: *pleurite*, *emorragia pleurica*, *pneumotorace*, *enfisema sotto-pleurico;* 3.º dal lato del polmone: *lacerazione* ed *emottisi*, *enfisema interlobulare* e *pneumonite.*

Di tutte queste complicazioni, che ordinariamente non impediscono il consolidamento, la più frequente è la *pleurite,* ciò che è facile a comprendersi quando si pensi all'intimo rapporto che passa tra la pleura e le coste.

Cura. — Consiste nell'applicare un bendaggio a corpo che comprima leggermente il torace e moderi il dolore cagionato dai movimenti respiratori.

PARTE QUINTA

MALATTIE CHIRURGICHE DELLA REGIONE MAMMARIA

I. — FLEMMONI ED ASCESSI DELLA REGIONE MAMMARIA

Sotto questo nome descriveremo le flemmasie acute che si osservano nella ghiandola mammaria e nel tessuto cellulare che la circonda.

Anatomia patologica. — Non ci occuperemo del processo infiammatorio, essendo sempre lo stesso in tutte le flemmasie, e noi l'abbiamo già stu-

diato coll'infiammazione in generale e col flemmone. Qui noi esamineremo principalmente la sede degli ascessi.

Secondo la sede si possono dividere gli ascessi in *sopra-mammarii*, *sotto-mammarii* ed *intra-mammarii*.

1° Gli *ascessi sopra-mammarii*, quasi sempre a focolaio unico, risiedono nel tessuto cellulare che separa la ghiandola dalla pelle. Possono originarsi in questo tessuto, nella pelle o nelle parti superficiali della ghiandola stessa.

2° Gli *ascessi sotto-mammarii* spesso vastissimi, occupano il tessuto cellulare situato tra il gran pettorale e la mammella. Sono il più delle volte unici.

3° Gli *ascessi intra-mammarii* hanno per punto di partenza il tessuto cellulo-adiposo che separa i lobi della mammella. Questi ascessi sono spesso multipli e formano talvolta dei tumori infiammatorî completamente isolati gli uni dagli altri.

Sintomi e diagnosi. — Le infiammazioni della mammella danno origine a sintomi *locali* e *generali*.

I sintomi locali consistono in un *dolore* vivissimo, con *tumefazione* e *rossore* della pelle che diventa *tesa* e *lucente* sul punto malato. In sul principio la parte infiammata è *calda*, si fa sede di un *induramento* molto rilevante, come in tutti flemmoni; in seguito poi il punto centrale arrossa maggiormente, si fa molle e *fluttuante*; è così formato l'ascesso.

In casi rari si osserva nella mammella un vero flemmone diffuso.

Gli è dai sintomi locali che dobbiamo distinguere le diverse specie di ascessi, quando però questa distinzione è possibile.

1.° Gli *ascessi sopra-mammarii* formano ordinariamente un focolaio unico, grosso come un uovo od anche come un pugno. Si sviluppano spessissimo nella parte inferiore ed esterna della ghiandola.

In generale si aprono spontaneamente nel corso

della seconda settimana. In alcuni casi si approfondano di più e decorrono come gli ascessi profondi.

2.° Gli *ascessi sotto-mammarii* sorgono primitivamente nel tessuto cellulare che separa la mammella dal gran pettorale, od accompagnano l'infiammazione della ghiandola mammaria stessa.

L'ascesso può occupare lo strato cellulare in tutta la sua estensione e contenere una grande quantità di pus, sì che premendo la mammella contro le pareti toraciche, si può far gemere il pus tutto intorno alla ghiandola. La mammella è più proeminente di quella del lato opposto; la sua superficie non ha nè rossore, nè induramento limitato a meno che non vi esista un ascesso superficiale ed uno profondo.

Se l' ascesso sotto-mammario occupa un punto dello strato cellulare vicino alla circonferenza della ghiandola, quest'ultima viene sollevata da un lato. Del resto si osservano tutti gli altri sintomi degli ascessi.

Gli ascessi sotto-mammarî decorrono rapidamente, suppurando spesso in capo a tre o quattro giorni.

3° Gli *ascessi intra-mammarii* sono quasi sempre preceduti dall'ingorgo latteo. In sul principio si osservano focolai infiammatorî isolati, spesso numerosissimi; col tempo l'infiammazione può estendersi al tessuto cellulare sottocutaneo, od a quello che si trova dietro la ghiandola. Hanno un decorso meno rapido e suppurano raramente prima di 10 o 12 giorni. Questi ascessi si sviluppano specialmente in vicinanza dell'areola e hanno una fluttuazione oscura. In alcuni casi si vede chiaramente uscire del pus dal capezzolo.

I *sintomi generali* variano d'intensità secondo la sede della flemmasia. Nelle varietà sopra-mammarie ed intra-mammarie sono d'ordinario poco marcati; ma negli ascessi che si sviluppano sotto la ghiandola si osserva ordinariamente una febbre vivissima, talvolta persino insonnia e delirio.

Prognosi. — Gli ascessi della mammella non so-

no di molta gravità; è raro che inducano la morte; tuttavia possono farsi il punto di partenza di una risipola, di un flemmone diffuso. Lasciano talvolta delle cicatrici deformi. Per tutte queste ragioni devesi insistere sul trattamento preventivo.

II. — TUMORI BENIGNI DELLA MAMMELLA.

I tumori benigni della mammella non recidivano mai dopo la loro *completa* ablazione, e non esercitano alcuna influenza sull'economia. Sono di diverse specie, cioè, liquidi o semi-liquidi, come i tumori lattei e le cisti, e solidi. Fra questi ultimi sonvene di quelli formati dal deposito di produzioni morbose speciali, come i tumori tubercolosi e calcari, mentre gli altri sono costituiti dall' ipergenesi, l'iperplasia di uno degli elementi normali della mammella, come i lipomi (tessuto adiposo), dall' ipertrofia totale della ghiandola mammaria e gli adenomi (tessuto ghiandolare). Li descriveremo appunto con questo ordine.

1° *Tumori lattei. Galattocele.*

Il galattocele si osserva durante l'allattamento o poco dopo lo slattamento e si presenta sotto due forme: o allo stato d' infiltrazione nella mammella quando il latte perfora un canale galattoforo per spandersi nel tessuto della mammella (*galattocele per infiltrazione*), o allo stato di cisti, nel qual caso venendo ristretto od otturato un canale galattoforo, il latte si accumula dietro l'ostacolo e forma un tumore latteo più o meno voluminoso, che comprime le parti adiacenti della ghiandola (cisti lattea).

Il latte non resta sempre liquido; talvolta prende la consistenza del burro o del cacio, donde il nome di *tumori butirrosi* o *caseosi* (galattocele solido). Dalla stessa origine possono formarsi vere concrezioni calcolose.

2° *Cisti.*

Tre specie di cisti si possono osservare nella mammella: cisti sebacee, cisti sierose e cisti idattiche.

a. *Cisti sebacee.* — Sono rarissime; non ne venne pubblicato che un caso solo.

b. *Cisti sierose.* — Sono piuttosto frequenti e possono svilupparsi tra la mammella e la pelle, sotto la mammella e nello spessore della ghiandola, frammezzo ai lobuli. Talvolta sono costituite dagli elementi stessi della ghiandola, dietro la dilatazione di un condotto galattoforo o di un acino; più spesso sono prodotte da ritenzione, sia che vi esista una vegetazione endo-canicolare (vegetazioni papillari ramificate), sia che i condotti escretori vengano obliterati per retrazione cicatriziale del tessuto connettivo intra-lobare (Coyne). Queste ultime sono generalmente multiple.

c. *Cisti idattiche.* — Rarissime.

I *tumori tubercolari*, i *tumori calcari* ed i *lipomi* si incontrano assai di rado.

3.° *Sifilomi.*

Rare sono le manifestazioni sifilitiche terziarie nella mammella. Lancereaux ne ammette due forme distinte: la *mastoite diffusa* e la *mastoite circoscritta* o *gommosa.* Nel primo caso si ha una tumefazione generale della mammella senza cambiamento di colore della pelle; nel secondo la gomma ha sede ora nel tessuto cellulare sottocutaneo, ora nella ghiandola stessa.

Importantissima è la diagnosi dal punto di vista della terapia.

4.° *Ipertrofia totale della mammella* (*adeno-fibroma diffuso*).

Consiste nell' aumento di volume di tutta la ghiandola. L' ipertrofia si estende al tessuto ghiandolare, ai condotti galattofori, al tessuto fibroso, al tessuto

adiposo della ghiandola, e finanche ai vasi ed ai nervi. Del resto gli elementi ghiandolari hanno lo stesso aspetto che allo stato normale.

I sintomi sono: mammella *indolente voluminosa* arrivando talvolta a dimensioni colossali (1). In certi casi il tumore è pendente e come peduncolato; non presenta bozze nè irregolarità ; la pelle è normale ; la ipertrofia è regolare.

5.° *Adenomi, adeno-fibromi circoscritti.*

Con questo nome si designano tumori , generalmente piccoli, ma suscettibili di accrescimento, formati dall'*ipertrofia parziale* della ghiandola mammaria.

Anatomia patologica. — I tumori adenoidi si osservano in forma di piccole masse , il più delle volte uniche , talora multiple , di volume oscillante fra quello di una avellana e quello di un pugno , e talora di dimensioni anche più considerevoli.

Dal punto di vista anatomo-patologico si devono ammettere due varietà di adenomi : *adenomi con predominio degli sfondati ghiandolari* ed *adenomi con predominio dello stroma.* I primi sono avvolti in un involucro cellulare, facilmente staccabile; sono costituiti sopra tutto di una quantità considerevole di sfondati ghiandolari ipertrofici , aventi la stessa disposizione che allo stato normale in riguardo alla parete ed all'epitelio (fig. 77). Gli sfondati sono bensì un po' più grossi che nella ghiandola normale, ma sono principalmente più numerosi; sono in preda ad una vera moltiplicazione. Gli elementi epiteliali sono spesso cresciuti di volume. Quanto alla varietà di adenomi con predominio dello stroma, sembra di avere sotto gli occhi un tumore fibroso; ma il microscopio vi fa scoprire qua e là , benchè molto raramente, alcuni sfondati ghiandolari.

Queste due varietà vanno quasi sempre associate

(1) Vedi le belle figure della tesi di Sacasa, 1867.

(adeno-fibromi), ed anche l'adenoma vero, costituito dall'aumento di volume e di numero degli sfondati ghiandolari, è considerato come una rarità patologica.

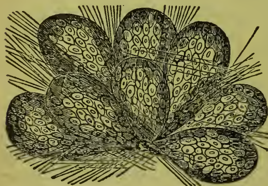


Fig. 77— Sfondati di un tumore adenoide della mammella.

Nelle due varietà gli sfondati possono essere raggruppati e formare degli acini e dei lobuli; spesso sono indipendenti e disseminati irregolarmente in mezzo al tessuto cellulare o fibroso.

I vasi ed i nervi sono distribuiti nell' adenoma come nella ghiandola mammaria (Lebert).

Sintomi. — Il loro *esordio* è lento, insensibile, di guisa che spesso il tumore ha già raggiunto un certo volume quando la donna si accorge della sua presenza casualmente portando la mano al seno.

I *sintomi funzionali* sono negativi, dacchè è raro che questi tumori siano dolorosi, anche alla pressione; benchè poi possano anche essere sede di dolori vivi, come i tumori maligni. Spesso nelle ricorrenze mestruali il tumore aumenta di volume ed offre un certo grado di sensibilità.

I *sintomi fisici* sono più importanti. La *pelle* è *normale*, il tumore occupa un lato della mammella, spesso la parte superiore ed esterna, ed appare *rotondeggiante*.

Colla *palpazione* si constata che *non ha contratto aderenze* colla parete toracica; in alcuni casi si osservò l'aderenza del capezzolo col tumore.

La palpazione inoltre rileva delle bozze e delle ineguaglianze sul tumore.

La *pressione* non determina nella maggioranza dei casi dolore vivo. Se si preme il tumore lateralmente si può far uscire dal capezzolo un liquido *siero-sanguigno* (A. Richard); lo stesso fenomeno

però si osserva anche nel cancro (Boyer, A. Berard, Velpeau, Richet). In sui primordî il tumore è *duro* ed *elastico*; può in seguito presentare un po'di *mollezza*, sia per rammollimento centrale del tumore, sia per formazione di cisti.

Non si osserva ingorgo gangliare nell'ascella, nè sintomi generali.

Decorso. Durata. Esito.—Hanno un decorso assai lento e restano talora stazionarî per parecchi anni.

Nella loro evoluzione devonsi considerare due periodi. Il primo è caratterizzato dai sintomi suddescritti; il secondo è molto più raro, e quando sopraggiunge, imbarazza molto il chirurgo che vuole stabilire una diagnosi. Infatti in capo ad un certo tempo il tumore si ammollisce superficialmente, le vene sottocutanee si dilatano, la pelle si fa aderente, rossa e finisce per ulcerarsi, con un'ulcera abbastanza pulita, spesso limitata alla pelle, a margini non induriti, con uno scolo di pus abbondante e fetido. In alcuni casi l'infiammazione periferica origina un'adenite ascellare, che fa mestieri distinguere dall'ingorgo ghiandolare canceroso.

Prognosi. — Non è grave perchè il tumore è di natura benigna e non si generalizza; tuttavia se il tumore è ulcerato l'ammalata soffre gli inconvenienti delle larghe piaghe suppuranti. Oltracciò è necessario sapere che può aversi la recidiva sul sito, un vero ripullulamento (Broca), anche quando la prima operazione sia stata fatta per una grande estensione. Esistono osservazioni autentiche di adenoma ereditario.

III.—TUMORI MALIGNI O CANCEROSI DELLA MAMMELLA.

La mammella è, dopo l' utero, l'organo più frequentemente affetto da cancro.

Anatomia patologica.—Non si può far a meno di riandare ciò che abbiamo detto sul cancro in generale, se si vuol avere un' opinione esatta sui tumori cancerosi della mammella.

Qui si possono ritrovare tutte le forme di cancro; vi si osservarono cancri *fibro-plastici* (sarcoma fascicolato, adeno-sarcoma), *colloidi* e *melanici*. Queste tre forme sono rare, mentre l'*encefaloide* e sopratutto lo *scirro* si riscontrano frequentemente, il primo nelle donne dai 30 ai 40 anni, il secondo in quelle di età più avanzata.

Dal punto di vista anatomo-patologico può qui ricordarsi tutto quello che abbiamo detto dello scirro e dell'encefaloide. Ma lo scirro riveste nella mammella varie forme, a cui Velpeau ha dato nomi speciali, che riportiamo.

Lo *scirro ramoso* o *raggiante* è quello che manda dei prolungamenti, delle radici, che penetrano nella ghiandola mammaria in tutti i sensi, e si estendono anche fino agli integumenti.

Lo *scirro lardaceo* è di consistenza poco considerevole; ha la consistenza del lardo.

Lo *scirro ligneo* è di una durezza quasi uguale a quella della cartilagine.

Lo *scirro atrofico* è quello che si riduce ad un piccolo nodulo, attirando a sè i tessuti che raggrinza.

Lo *scirro a corazza* o *tegumentario* principia dalla pelle in forma di placche dure, spesse, rossastre che in ultimo si confondono, sicchè la pelle dell'inferma sembra surrogata da una corazza dura e resistente.

Questa degenerazione invade consecutivamente la mammella, mentre si estende verso la clavicola, l'ascella, ecc.

Lo *scirro pustoloso* comincia anche dalla pelle, e consiste in piccole masse indurite, multiple, come tubercolosi, invadenti la pelle della regione mammaria.

Lo *scirro dei condotti lattei* sembra invadere le pareti di questi condotti. Quando se ne fa la sezione si vedono degli orifizî che lasciano penetrare uno specillo sino al capezzolo, e non sono altro che i condotti galattofori divisi.

Sintomi e decorso. — Hanno molta analogia

con quelli dell'adenoma, specialmente nei primordî. Li divideremo in tre periodi, caratterizzati, il primo da sintomi locali, il secondo dall'infezione gangliare ed il terzo dalla cachessia e dalla generalizzazione del cancro.

Primo periodo. — Principio. — È lento, insensibile; la donna si accorge del tumore, solo quando ha già raggiunto un certo volume.

Sintomi funzionali. — Il tumore è sede di *dolori lancinanti*, talora vivissimi, che in certi casi mancano. Non raramente il tumore aumenta in volume e si fa più doloroso nell'epoca mestruale. Come negli adenomi si osserva talvolta uno scolo siero-sanguigno ed anche sanguigno, dal capezzolo, scolo che in certi casi precede la comparsa del tumore.

Sintomi fisici. — La *pelle* è in principio normale, ma non tarda a contrarre aderenze col tumore, non si lascia più piegare fra le dita e prende una colorazione rossastra, livida, dovuta all'iniezione vascolare. Le *vene sottocutanee* si dilatano, diventano quasi varicose, e si disegnano chiaramente sotto la pelle in forma di linee bluastre irregolari. In alcuni casi il *capezzolo* si increspa e si affonda raggrizzandosi nello spessore della mammella.

Mobile in sui principî il tumore ben presto *si fissa* alle parti profonde con cui contrae aderenze ognora più strette. Nello scirro a corazza l'estensione della parte indurita è talvolta così considerevole, e la sua aderenza ai tessuti sottostanti così intima, che viene inceppata la dilatazione del torace ed i movimenti respiratorî non si possono più eseguire colla loro normale ampiezza.

Alla *palpazione* si rileva che la superficie del tumore è irregolarmente *bernoccoluta.*

La *pressione* esacerba talvolta il dolore e può far gemere dal capezzolo qualche goccia di liquido siero-sanguigno. Il tumore è *duro* ed *elastico* in sul principio, diminuisce poi di consistenza. Del resto questa consistenza varia colla forma di cancro; abbiamo visto che lo scirro conserva sempre la sua durezza.

Secondo periodo. — Il tumore presenta per un certo tempo, il più delle volte per parecchi mesi, i caratteri precedenti. Si vede in seguito la parte rossa ed infiammata della pelle che ricopre il tumore screpolarsi ed ulcerarsi. L'*ulcera cancerosa* si estende sempre più, i suoi margini si arrovesciano ed i suoi sintomi differiscono secondo che appartiene ad uno scirro (ulcera piccola) o ad un encefaloide (ulcera voluminosa) (*Vedi* Carcinomi). La superficie dell'ulcera lascia gemere un liquido fetido, icoroso (icore canceroso) ; si fanno soventi emorragie ed i detriti dei coaguli sanguigni dànno una colorazione vera alla superficie dell'ulcera.

Sintomi di contiguità.—Nello stesso tempo i *ganglii linfatici* dell'ascella, che ricevono i linfatici della mammella, vengono affetti, diventano duri, poco dolorosi, aderenti; vi si sviluppa la sostanza cancerosa.

In alcuni casi subiscono la stessa alterazione i ganglii della regione clavicolare.

L'arto superiore corrispondente *si tumefà* talvolta considerevolmente. Questa tumefazione riconosce due cause : la compressione della vena ascellare per i ganglii ammalati, e probabilmente la coagulazione spontanea del sangue in questa vena, una vera *flegmasia alba dolens.* Si comprende come questa tumefazione edematosa possa anche mostrarsi sui lati del torace, per l'ostacolo posto alla circolazione venosa delle parti laterali di questa regione (1).

Terzo periodo. — Quando il cancro è ulcerato, la

(1) Recentissimamente H. Snow ha portato l' attenzione su di un sintomo poco osservato sinora nel cancro della mammella che consiste in un inspessimento della spalla del lato infermo con sensibilità alla pressione, e rilevabile sopra tutto sulle tuberosità e nel terzo superiore dell' osso. Questi sintomi compaiono relativamente presto e contemporaneamente all' ingorgo ascellare Questo inspessimento osseo precede assai l' edema del braccio dipende probabilmente da una periostite cronica ; esso indica che il male sfugge all'azione dei rimedi locali ed annunzia una prossima recidiva. *(N. d. T)*

salute dell' inferma non tarda ad alterarsi, ne soffrono le funzioni di nutrizione, per cui essa dimagrisce ed assume quella colorazione giallo-paglia particolare ai cancerosi; in una parola presenta tutti i sintomi della *cachessia cancerosa*.

Esito. — Il cancro della mammella abbandonato a sè induce fatalmente la morte in un tempo oscillante fra alcuni mesi e due anni, termine medio. Per le cause di morte, vedi *Carcinomi* in generale.

Varietà. — Non tutti i carcinomi hanno un decorso così rapido. In tesi generale lo scirro decorre lentamente. Sono pure certe forme di scirro (l'atrofico, e quello che si sviluppa in donne di età avanzatissima), che hanno un decorso cronico ed invadono raramente i gangli linfatici.

Complicazioni. — Si osservano specialmente nel terzo periodo: nel caso di generalizzazione del cancro della mammella la colonna vertebrale è la sede più frequente di neoplasie secondarie, dopo poi i tumori cancerosi si sviluppano nei visceri: il cancro si estende profondamente, invade la parete toracica e perfora talvolta la pleura.

Prognosi. Cura.—Il cancro della mammella non perdona mai; bisogna dunque porvi rimedio il più presto possibile.

L' ablazione della mamella fatta abbastanza per tempo può prolungare la vita di dieci o quindici anni.

Nell'*uomo* si osservò un discreto numero di cancri della mammella.

PARTE SESTA

MALATTIE CHIRURGICHE DELL'ADDOME

I. — FERITE DELL' ADDOME.

Le ferite dell' addome talvolta interessano solo la parete senza lesione del peritoneo, *ferite non penetranti*, oppure penetrano nella cavità peritoneale, *ferite penetranti*.

1° — *Ferite non penetranti.*

Le ferite non penetranti dell'addome possono essere prodotte da diversi strumenti, *pungenti*, *taglienti*, *contundenti* e da *proiettili di guerra.*

Queste ferite presentano gli stessi fenomeni di quelle delle altre regioni e sono soggette alle stesse complicazioni. Due punti però meritano di essere ricordati:

1° Fra le complicazioni, non è rara la peritonite, sopra tutto dietro ferite contuse che si complicano primitivamente a flemmoni.

2° Quando una di queste ferite con perdita di sostanza è cicatrizzata ; la cicatrice offre minor resistenza che la parte di parete assente , e non raramente la si vede sollevata dall'intestino sotto forma di *ernia ventrale.*

2° — *Ferite penetranti.*

Seguendo l'esempio della maggioranza dei chirurghi, considereremo come ferite penetranti non solo quelle che perforano il peritoneo, ma ancora tutte quelle che interessano un viscere non ricoperto dalla sierosa, come il rene.

Una ferita da strumento pungente, tagliente, o di arma da fuoco , interessa le pareti addominali. È essa penetrante? In certi casi è ben difficile pronunciarsi sullo stato della ferita. Talvolta si può sospettare la penetrazione, e, spesso anche, si può confermarla. Devesi giungere alla diagnosi per mezzo di sintomi lontani da ogni esplorazione chirurgica, che è sommamente pericolosa. Si capisce infatti, che uno specillo, una sonda scanalata, introdotti in una puntura possono distrurre delle aderenze benefiche che comincinciavano a formarsi.

Complicazioni delle ferite penetranti.

Le ferite dell'addome penetranti presentano frequentemente complicazioni immediate o consecutive.

Le *complicazioni immediate* sono: la lesione dei visceri addominali, i versamenti che si fanno nel peritoneo, la presenza di corpi stranieri nella cavità addominale, la fuoriuscita dell'intestino e dell'epiploon.

Le *complicazioni consecutive* sono la peritonite e gli ascessi.

In un fatto pubblicato recentemente da Piéchaud (1877), erasi sviluppata una cisti ematica nello spessore dell'epiploon gastro-epatico in seguito ad una violenta contusione dell'addome accaduta sei mesi prima.

II. — ERNIE ADDOMINALI.

Definizione. — Si dà il nome di *ernia addominale* ad ogni sporgenza situata sulle pareti dell'addome e formata da uno o più visceri usciti da questa cavità.

Divideremo lo studio delle ernie in due paragrafi: il primo abbraccerà lo studio delle *ernie addominali considerate in generale*; il secondo lo studio delle *ernie addominali in particolare,* secondo la loro sede.

§ 1. — Ernie addominali in generale.

Le ernie dell'addome possono essere semplici o complicate: le prime rientrano facilmente nella cavità addominale, *ernie riducibili* e dànno poco disagio; le ernie complicate dànno fenomeni più o meno gravi e sono generalmente *irreducibili.* Le studieremo separatamente.

A. — ERNIE ADDOMINALI SEMPLICI.

Anatomia e fisiologia patologica delle ernie.

Considerata in generale qualunque ernia si compone: 1° di un involucro membranoso che si chiama *sacco*; 2° di parti contenute formate dai visceri erniosi.

1° — *Sacco erniario.*

Si dice *sacco* la sottile membrana che avvolge l'ernia ed è formata dal peritoneo. Alcune ernie ne

sono sprovviste e per questa ragione le si dicono *acistiche*.

A. Modo di formazione del sacco. — Quando un viscere esce dalla cavità addominale, a livello degli orifizî fibrosi, spinge dinanzi a sè, nell'orifizio che deve attraversare, il peritoneo parietale che gli fa da involucro. Questa membrana sierosa cede alla pressione dei visceri in due modi, cioè scorre sul tessuto cellulare sotto-peritoneale, che ha una certa lassezza e ne permette lo scollamento; di più si lascia distendere in grazia della sua elasticità. Man mano che l'ernia ingrandisce il sacco si sviluppa ed il suo volume resta sempre in rapporto con quello degli organi erniosi.

Quando un'ernia è sprovvista di sacco, cosa rara, l'intestino (1) esce dalla cavità addominale scorrendo sotto il peritoneo parietale nelle regioni in cui le disposizioni anatomiche favoriscono la sua fuoriuscita.

In questo modo si può vedere il *cieco* scorrere fra



Fig. 78.—Sviluppo del sacco erniario.

1. Peritoneo parietale.—2. Intestino.—3. Orifizio addominale.

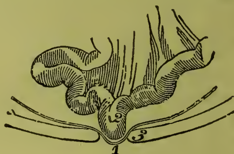


Fig. 79.

1. Peritoneo parietale. — 2. Intestino. — 3. Orifizio addominale.

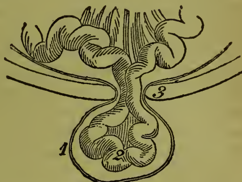
l'aponeurosi iliaca ed il peritoneo, che solleva, ed uscire per l' anello inguinale, senza essere avvolto in un sacco; lo stesso accade della vescica.

(1) Diciamo intestino, perchè questo viscere fa parte di quasi tutte le ernie.

Si capisce che il sacco erniario manca parimente nelle ernie che si producono in seguito a ferita interessante il peritoneo parietale.



Fig. 80.— 1. Peritoneo parietale.—2. Intestino — 3. Orifizio addominale.



Fig, 81.— 1. Peritoneo parietale.— 2. Intestino.— 8. Orifizio addominale.

B. Descrizione del sacco. — Considerato isolatamente, il sacco erniario è una saccoccia situata fuori dell' addome e comunicante colla cavità addominale per un' apertura più o meno stretta. Questa apertura si dice *colletto*. Il resto dell'involucro costituisce il *corpo*.

Il colletto ed il corpo hanno figura e dimensioni variabilissime, subordinate all'età dell'ernia, alla forma ed alla lunghezza del canale o dell' anello che le ha dato passaggio, al volume dei visceri spostati, ecc. Le figure annesse daranno un' idea di queste varietà.

a. *Colletto*. — Il colletto corrisponde ordinariamente all' apertura della parete addominale attraversata dall'ernia. È diverso nelle ernie recenti e nelle antiche.

1° Nelle *ernie recenti*, il colletto, limitato da una stretta apertura, è formato dal peritoneo, ripiegato come una stoffa che si faccia passare in un anello: se il sacco rientra nella cavità addominale, le pieghe si distendono e non rimane più traccia di colletto. Queste ripiegature peritoneali però hanno subìto, dalle parti adiacenti, una pressione più o meno energica, che esse accusano con una piccola mac-

chia biancastra: egli è a queste vestigie di compressione che Cloquet ha dato il nome di *stimmate*.

2° Nelle *ernie di antica data*, il colletto ha subito rilevanti modificazioni. Sotto l'influenza della compressione esercitata dall'apertura della parete addominale sulle ripiegature peritoneali di cui abbiamo testè parlato, si è prodotta una essudazione di linfa plastica, che ha dato luogo all'aderenza reciproca di queste ripiegature, sì che ne consegue uno inspessimento anulare che si fa sede di interessantissime modificazioni anatomiche: si forma un vero *sfintere*.

Nella sostanza stessa del colletto antico si sviluppano elementi di tessuto connettivo ed elastico; il colletto, inoltre, dalla sua superficie esterna, contrae aderenze più o meno intime colle parti vicine e nello stesso tempo si vascolarizza.

Il tessuto di neoformazione che costituisce il colletto, gli procura speciali proprietà di cui la più importante è la *retrattilità*. Infatti, il colletto erniario si ritrae insensibilmente come il tessuto cicatriziale restringendo gradatamente il suo lume. Questa retrazione può giungere sino alla obliterazione completa, quando il colletto non è attraversato da nessun organo.

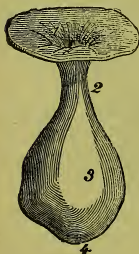


Fig. 82.— Sacco erniario.
1. Orifizio addominale. —2. Colletto.— 3. Corpo— 4. Fondo del sacco.

Un'ernia non ha che un colletto solo; però si osservano talvolta dei colletti *multipli*, che possono essere soprapposti o addossati. I colletti soprapposti si formano nel seguente modo: suppongasi un'ernia col suo colletto ben conformato; per influenza di uno sforzo l'ernia ed il colletto vengono spinti in massa; una nuova parte di peritoneo prende il posto dell'antico colletto che è stato respinto; essa si organizza a sua volta e l'ernia ha così due colletti, uno a livello dell'apertura della parete addominale, e l'altro verso la metà del-

l'ernia, che viene così divisa in due parti da un restringimento. Si capisce che in questo modo si possono soprapporre parecchi colletti (fig. 83).

Quando si forma un nuovo colletto a lato dell'antico, a livello di un punto poco resistente, le due aperture restano quasi sullo stesso piano e si dice allora che i colletti sono *addossati* (fig. 84).

b. *Corpo.* — Il peritoneo, che forma il corpo del sacco, è trasparente e lascia scorgere attraverso alla sua spessezza il colore dei visceri erniosi, per lo meno nelle ernie recenti.

1.° Il sacco, nelle *ernie recenti*, presenta tutti i caratteri anatomici del peritoneo. La sua superficie interna, levigata, non offre alcuna aderenza colle



Fig. 83. — Sacco a colletti soprapposti (moniliforme)

1. Orifizio addominale. — 2, 2, 2. Sacchi. — 3, 3. Colletti soprapposti.



Fig. 84. — Sacco a colletti addossati.

1. Orifizio addominale. — 2, 3. I due sacchi. — 4. I due colletti addossati.

parti contenute; è ricoperta da epitelio come allo stato normale. La faccia esterna è in rapporto cogli organi adiacenti, da cui si può separare facilmente.

2.° Nelle *ernie antiche*, la parete del sacco inspessisce: la sua superficie interna si spoglia del suo epitelio, contrae aderenze più o meno estese colle parti contenute e spesso racchiude una certa quantità di liquido sieroso. Queste lesioni non si osservano negli individui che tengono le loro ernie esattamente ridotte coll' aiuto di un bendaggio ben applicato.

La superficie esterna del sacco, come abbiam visto per il colletto, contrae aderenze molto intime cogli organi vicini: il tessuto cellulare sotto-peritoneale, che è stato trascinato col sacco, inspessisce e si copre di adipe.

Si capisce, senza bisogno d'insistere, che nei casi di colletti soprapposti ed addossati, anche i sacchi sono soprapposti od addossati.

Ç. Irreducibilità del sacco. Nelle *ernie recenti* il sacco accompagna ordinariamente i visceri erniosi quando si fa la riduzione; ma nelle *ernie antiche*, le aderenze della superficie esterna del sacco coi tessuti adiacenti sono così intime, che rientrano solo i visceri ed il sacco resta all'esterno. Questo stato del sacco, che si osserva in quasi tutte le ernie, costituisce l'*irreducibilità del sacco*.

2°. *Visceri erniosi; contenuto dell'ernia.*

Tutti i visceri, fatta eccezione del pancréas e dei reni, possono trovarsi nelle ernie. I più frequenti sono l'*intestino* e l' *epiploon*. Quando un' ernia racchiude l'intestino, è un' *enterocele*; quando racchiude l'epiploon, si dice *epiplocele*; e se vi si trovano contemporaneamente l' intestino e l'epiploon, costituisce l'*entero-epiplocele*. Meno frequentemente si trova il crasso; raramente lo stomaco, l'utero, la vescica; rarissimamente la milza ed il fegato.

A meno di complicazioni, i visceri erniosi compiono le loro funzioni; le sostanze alimentari circolano nell'intestino, e la circolazione sanguigna si fa nei visceri erniosi come in tutti gli altri.

Nell' entero-epiplocele, l' epiploon è generalmente posto dinanzi all'intestino.

Nelle *ernie recenti*, la superficie degli organi contenuti, formata dal peritoneo parietale, presenta lo stato liscio di questa membrana; ma nelle *ernie antiche* si fanno delle alterazioni analoghe a quelle che abbiamo visto sulla faccia interna del sacco, vale a dire, perdita dell'aspetto levigato, inspessimento, aderenze, ecc. Le aderenze tra l' epiploon e la parete interna del sacco non sono rare, e possono farsi, come vedremo in seguito, causa di strozzamento.

Se un'ernia antica non è contenuta, vale a dire, tenuta ridotta nella cavità addominale, l' epiploon, che fa quasi sempre parte dell'ernia, diventa rapidamente causa di irreducibilità; si copre di adipe, spesso anche ad un grado considerevole, e non può più passare per il colletto che altre volte gli aveva dato passaggio.

Sintomi. — Qualunque ernia semplice offre i seguenti sintomi:

1.° *Principio.* — Un'ernia compare in due modi: o repentinamente, per azione di un grave sforzo, o lentamente in seguito a sforzi ripetuti.

2.° *Sintomi locali fisici.* — Il più delle volte si osserva un *tumore* di forma più o meno rotondeggiante senza cambiamento di colore della pelle, che è mobile sulle parti sottostanti, ed ha temperatura normale.

Il tumore è *molle, renitente, ed elastico*, se è un'enterocele; *pastoso*, se e un'epiplocele.

Colla pressione il tumore scompare; le ernie semplici sono adunque riducibili. Nell'istante in cui l'ernia rientra nella cavità addominale, si percepisce il più delle volte un rumore di *gorgoglìo*, prodotto dai liquidi e dai gas intestinali. Se questo gorgoglìo non si produce, puossi supporre che l'ernia è unicamente formata dall'epiploon.

Alla percussione, il tumore è *sonoro*, a meno che non sia formato dall'epiploon.

3.° *Sintomi funzionali.* — Le ernie sono indolenti:

producono quasi sempre leggeri disturbi dell'apparato digerente, specialmente se sono formate dall'intestino; digestioni difficili, coliche più o meno violente, meteorismo raramente considerevole, rutti, di rado nausee e vomiti.

4.° *Sintomi generali.* — Considerati in generale, coloro che portano un'ernia, presentano una vecchiaia anticipata (Malgaigne). Essi non possono esercitare uno sforzo un po' energico; perchè si sa che nel fenomeno dello sforzo il diaframma comprime i visceri addominali, e negl' individui erniosi, la cui parete addominale è in un punto priva di resistenza, questi visceri non sono più ritenuti a sufficienza.

B. — ERNIE ADDOMINALI COMPLICATE

Abbiamo ora descritte le ernie addominali semplici, che recano poco disagio agl'individui che ne sono affetti, e permettono loro di attendere alle loro occupazioni. Abbiamo visto che gli erniosi sono soggetti a fenomeni, a complicazioni che noi studieremo ora sotto i nomi di *irreducibilità*, *ingorgo*, *infiammazione*, *strozzamento*. La *gangrena* e l'*ano preternaturale* verranno descritti dopo lo strozzamento, da cui sono ordinariamente dipendenti.

1.° *Irreducibilità.*

L'irreducibilità non è, propriamente parlando, un fenomeno delle ernie; essa costituisce un sintomo costante nelle ernie veramente complicate ad ingorgo, infiammazione, strozzamento; è spesso una conseguenza di questi accidenti.

Abbiamo già visto, trattando delle ernie semplici, che queste possono diventare irreducibili coll'andar del tempo, ora per accumulo di adipe nell'epiploon, ora per aderenze del viscere col sacco, ed è sopra tutto l' epiploon che contrae aderenze colla parete interna del sacco; per ultimo l'intestino può, a sua volta, in modo affatto eccezionale, contrarre coll'e-

piploon delle aderenze che rendono l'ernia totalmente irreducibile.

Le ernie semplicemente irreducibili talvolta s'infiammano, ma sono rarissimamente sede di un vero strozzamento.

2.° *Ingorgo.*

L'*ingorgo*, fenomeno rarissimo, consiste in uno ostacolo alla circolazione del contenuto intestinale, per distensione dell'ansa erniosa a causa di accumulo di gas o di sostanze più o meno solide.

Nei rarissimi casi in cui venne osservato, gli ammalati presentarono sintomi di occlusione intestinale. Lo si riscontrò specialmente nelle ernie voluminose e non contenute.

3.° *Infiammazione (peritonite erniaria).*

L'infiammazione, *peritonite erniaria,* può invadere il sacco erniario, i visceri, oppure contemporaneamente il sacco ed i visceri.

Cause dell'infiammazione sarebbero le violenze esterne, gli sforzi, il soffregamento di un cattivo bendaggio, ecc. La si osserva sopratutto nei vecchi e nelle ernie voluminose ed irreducibili.

Le *lesioni* si tradurrebbero con rossore, pseudomembrane, versamenti sierosi o purulenti nel sacco; e più tardi con aderenze.

I *sintomi* sarebbero: irreducibilità, tumefazione, dolore, disturbi funzionali dell'ostruzione intestinale.

La *diagnosi* è difficile a causa dell'impossibilità di distinguere i sintomi descritti da quelli dello strozzamento.

Vogliamo far notare che non devesi negare la peritonite erniaria, perchè le lesioni che si osservano in certe ernie antiche fanno fede di quest'infiammazione. Oltracciò si osservano talvolta le epiploceli infiammarsi e suppurare; qui però i sintomi infiammatorî non si possono confondere con quelli

dello strozzamento. Egli è in questi casi che bisogna astenersi dalla tassi e ricorrere agli antiflogistici (*Vedi* Strozzamento).

Esistono ernie voluminose, probabilmente sede di uno strozzamento ma poco strette, che si dicono *infiammate*. Queste ernie si riducono spontaneamente col riposo, colla posizione elevata e coi cataplasmi; fa d'uopo distinguerle bene dalle ernie positivamente strozzate.

4.° *Strozzamento*

Definizione. — Si dà il nome di strozzamento erniario ad una costrizione esercitata sul peduncolo di un'ernia, con tale intensità, che resta interrotto non solo il corso del contenuto intestinale, ma anche quello del sangue nei vasi degli organi erniosi.

Lo *strozzamento* è il fenomeno più frequente e più grave che possano presentare le ernie, e noi abbiamo detto testè che l'ingorgo e l'infiammazione ne possono venir considerate quali cause.

Anatomia patologica.—Le lesioni risiedono sul sacco, sugli organi erniosi, sul peduncolo dell'ernia, e finalmente su alcuni organi discosti.

1° *Sacco.* — La *parete* del sacco presenta a diversi gradi le lesioni dell' infiammazione: rossore, inspessimento, pseudo-membrane. La *cavità* del sacco racchiude ordinariamente una certa quantità di liquido che avvolge l'intestino e lo separa dalla parete. Questo liquido, il più spesso sieroso, talvolta purulento, può mancare, ed allora si dice che vi ha *ernia secca*.

A livello del peduncolo dell'ernia havvi una barriera più o meno solida formata da aderenze fra il colletto del sacco e gli organi erniosi, di guisa che i liquidi contenuti nel sacco non possono più passare nel peritoneo.

In una parola tutte queste lesioni sono prodotte dall'infiammazione consecutiva alla costrizione.

2° *Organi erniosi.* — Supponiamo il caso più fre-

quente, un entero-epiplocele: dopo l'apertura del sacco primo si presenta l'epiploon, secondo l'intestino.

L'*epiploon* è tumefatto e rosso, talvolta violaceo.

L'*intestino* presenta lesioni subordinate all'infiammazione, all'arresto meccanico del circolo sanguigno nelle sue pareti. Può aderire al sacco, caso raro; può essere ricoperto di pseudo-membrane e di pus; ma il più delle volte è uniformemente rosso, o violaceo, o nerastro. Contemporaneamente la sua parete è inspessita e chiaramente edematosa; la sua temperatura è normale.

Non bisogna credere alla gangrena che quando si osservano sull'intestino delle macchie più o meno larghe di color *foglia morta.* A livello di queste macchie, che rappresentano vere escare, l'intestino non è più caldo, e basta una leggera pressione per determinarvi delle perforazioni. Accade spesso quando si apre il sacco erniario, che l'intestino è perforato e la cavità del sacco contiene tessuti gangrenosi e materie intestinali.

3.° *Peduncolo.* — Abbiamo già menzionato le aderenze che formano una barriera tra la cavità del sacco e quella del peritoneo; oltre a ciò si osservano delle lesioni, a livello del peduncolo dell'ernia, sulla parete intestinale stessa. La costrizione esercitata dall'agente dello strozzamento è così violenta, che può farsi una sezione più o meno estesa, più o meno profonda, dell'intestino. Questa soluzione di continuità è una vera ulcerazione, che si fa nel maggior numero dei casi dalla mucosa verso il peritoneo, di guisa che il peritoneo può restare intatto mentre sono lacerate le tonache profonde.

L'ulcerazione può essere leggerissima, può anche mancare: in questo caso la superficie dell'intestino presenta solamente una depressione circolare.

4.° *Lesioni lontane.* — Verneueil pel primo ha notato la frequente comparsa di lesioni viscerali discoste in seguito allo strozzamento erniario. Taluni infermi muoiono per tal modo di congestioni polmonari gravi, qualche tempo dopo la riduzione dell'ernia.

Eziologia e meccanismo. — 1.° *Cause predisponenti.* — Lo strozzamento erniario si osserva sopra tutto negli adulti, e specialmente in casi di ernie piccole. Le ernie abitualmente contenute con un bendaggio sono quelle che si strozzano più frequentemente. Il più delle volte lo strozzamento succede in ernie antiche: non è però tanto raro vedere un' ernia strozzarsi nel momento della sua formazione. Generalmente si crede che le ernie voluminose non si strozzano mai: è questo un errore contro cui protestano fatti abbastanza numerosi, e fra gli altri quelli citati da Dentu e Nicaise alla Società di Chirurgia (seduta 18 giugno 1879).

2.° *Cause occasionali.* — Lo strozzamento si produce in seguito a sforzi violenti, ad un'indigestione, all'ingorgo ed all'infiammazione dell'ernia.

Causa frequente è l'applicazione di un bendaggio mal fatto, o la cessazione dell'uso del cinto per negligenza dell'infermo.

3.° *Cause anatomiche. Agenti dello strozzamento.* — La costrizione del peduncolo dell' ernia può essere dovuta a torsione dell'ansa intestinale su di sè stessa, a briglie fibrose che attraversano il sacco, a perforazione della parete del sacco, ecc.

Varia, come ben si capisce, la natura degli agenti dello strozzamento: i più frequenti però sono: 1° il *colletto* del sacco; 2.° l' *anello fibroso* sito fuori del colletto.

Nella pluralità dei casi lo strozzamento è prodotto dal colletto, vero sfintere cicatriziale, che abbia subìto le lesioni anatomiche di cui abbiamo parlato studiando le ernie semplici.

In alcuni casi però non è dubbio che un anello fibroso abbia strozzata l'ernia. Si videro ernie strozzate guarire collo *sbrigliamento,* vale a dire colla sezione dell' anello fibroso senza incisione del colletto. Quando un'ernia si strozza nello istante della sua formazione, non si può dubitare dell' azione dell'anello, l' incisione del quale basta a ridurre l' ernia. È ammesso oggidì che la maggior parte delle ernie cru-

rali si strozzano a livello di uno degli orifizî fibrosi della fascia cribriformis.

Chassaignac ha chiamato strozzamento a vivo squadro l'addossamento delle due pareti opposte del tubo intestinale, che si produce quando l'intestino si piega ad angolo su di un legamento, ad esempio, sul legamento di Gimbernat.

In casi rari l'agente di strozzamento è una briglia fibrosa che attraversa il sacco e sulla quale viene a flettersi l'intestino. Questa briglia può esser formata dall' epiploon. Il sacco può rompersi per una violenza, e l'intestino strozzarsi nella perforazione. Finalmente in alcuni casi l'ansa intestinale è stata rinvenuta ravvolta o contorta su di sè stessa.

4.° *Meccanismo.* — Gli agenti di strozzamento sono passivi nell'atto che si produce l'accidente, e sarebbe assai più logico dire che i visceri si strozzano sul colletto, sull'anello, ecc.

Si possono distinguere due specie di strozzamento dal punto di vista del meccanismo: 1° *strozzamento primitivo*, che succede senza essere stato prodotto da alcuna complicazione; 2° *strozzamento consecutivo*, che tien dietro all'ingorgo od all'infiammazione.

1.° Nello strozzamento primitivo, che si osserva spesso per uno sforzo, la contrazione dei muscoli addominali caccia una grande quantità di gas o di liquido nell'ansa erniosa: questa si distende e si fa dolorosa: il dolore origina una contrazione riflessa permanente degli stessi muscoli, che tende a diminuire la capacità dell'addome. Il contenuto dell'ansa erniosa, accumulandosi nella sua cavità, ne distende le pareti che vanno a premere sulla parte rigida che circonda il peduncolo. Si capisce che questa pressione determina l'arresto di circolazione delle materie intestinali, ed anche dei vasi dell' intèstino. La caduta di una nuova ansa intestinale in un sacco erniario produrrebbe il medesimo effetto.

2.° Nello strozzamento consecutivo, se si tratta dell'ingorgo, il meccanismo è lo stesso, astrazion fatta dello sforzo primitivo che ha riempito l'ansa erniosa.

Nel caso di infiammazione è il processo infiammatorio che determina l'aumento di volume degli organi erniosi, e, per conseguenza, una grande sproporzione tra le dimensioni dell'orifizio del sacco e quelle dell'ernia.

Sintomi. — 1° *Principio.* — Lo strozzamento può cominciare repentinamente o farsi gradatamente, donde la distinzione tra lo *strozzamento lento*, *pseudostrozzamento* e lo *strozzamento brusco*. In quasi tutti i casi la forma lenta finisce col presentare gli stessi sintomi della forma rapida o brusca. In sul principio i sintomi sono troppo poco marcati perchè si possa affermare l'esistenza di uno strozzamento, lo si può solamente sospettare; ma in capo a poco tempo i sintomi si accentuano e lo confermano.

Lo strozzamento brusco, come quello che tien dietro ad uno sforzo, è annunziato, nell'istante in cui si produce, da un vivo *dolore*; contemporaneamente si osservano spesso vomiti, costituiti solamente a quest'epoca di sostanze alimentari, raffreddamento della pelle, piccolezza del polso ed una grande debolezza generale. Questi sintomi sono quelli che ordinariamente accompagnano qualunque dolore un po' vivo. Del resto non tardano a calmarsi e sono poi surrogati dai sintomi proprî alla ritenzione delle materie fecali.

2° *Sintomi locali funzionali.* — Il tumore, fattosi irreducibile, è sede di *dolori* spontanei talvolta vivissimi, che si esacerbano colla pressione, e s'irradiano talora verso la cavità addominale.

Cessando la funzione intestinale, insorgono i sintomi dell'occlusione con rapidità variabile, secondo la specie di strozzamento.

Dal capo superiore si hanno *nausee* e vomiti di sostanze, prima alimentari, poi biliose ed in ultimo intestinali, *fecaloidi*, coll'odore delle materie fecali. Questi sintomi si mostrano più rapidamente e più accentuati nell'enterocele che nell'epiplocele.

Dal capo inferiore si ha *stitichezza* ostinata: bisogna però notare che un malato affetto da ernia stroz-

zata può avere una o due scariche alvine emettendo le materie contenute nel crasso prima dell'accidente.

Si notò in casi affatto eccezionali la persistenza delle evacuazioni rettali, od anche di diarrea; ed allora avevasi ora un restringimento laterale dell'intestino, ora un'esagerazione delle secrezioni intestinali nel capo inferiore. (Le Dentu).

3° *Sintomi locali fisici.* — All'ispezione si constata in sul principio che la pelle non ha mutato di *colore* a livello dell'ernia, mentre un po' più tardi assume una colorazione rossa più o meno intensa.

Contemporaneamente alla comparsa del rossore si può constatare un *aumento di volume* del tumore, dovuto al versamento liquido nel sacco ed alla congestione infiammatoria. Se si conosceva l'ernia prima dell'accidente, si potrebbe osservare che fin dal principio era già un po' più voluminosa.

Il *ventre* è *gonfio* per l'accumulo di gas nel capo superiore dell'intestino.

Colla *palpazione* si rileva che il tumore è un poco *caldo*, sopra tutto quando sono già apparenti il rossore e la tumefazione: è aumentato di *consistenza* e nello stesso tempo è diventato *irreducibile*.

4.° *Sintomi generali.* — Insorgono rapidamente e sono sintomi di prostrazione fisica e morale: il malato sta in decubito dorsale, ha la faccia pallida, grinzosa, ansiosa, i lineamenti smunti, gli occhi fissi, senza espressione; la pelle si raffredda e si copre di sudore viscido, perde la sua elasticità, sì che una piega fatta sulla faccia dorsale della mano resta per qualche minuto: le estremità sono violacee; P. Berger vi osservò crampi insorgenti talvolta fin dal principio: il polso s' indebolisce e si fa filiforme, talvolta intermittente; la temperatura generale si abbassa: spesso si osserva anuria: il sistema nervoso è depresso, havvi prostrazione estrema; il malato risponde a mala pena alle domande che gli vengono dirette: verso la fine il singhiozzo, sintomo di cattivo augurio, viene a surrogare i vomiti.

Questi fenomeni, come si vede, offrono una spic-

cata analogia con quelli che si osservano nel colera, donde il nome di *colera erniario.*

Complicazioni. — Lo strozzamento erniario può venir complicato da infiammazione del tessuto cellulare che avvolge il sacco, *flemmone*, da gangrena dell' intestino e da peritonite.

Decorso. Durata. Esito. — In tesi generale i sintomi succedono nell' ordine seguente: prima i sintomi locali fisici, poi i disturbi digestivi, indi i sintomi generali, ultimi il singhiozzo e le complicazioni.

In alcuni casi i sintomi si succedono lentamente: vale a dire per 3 o 4 giorni lo stato generale è poco grave e non è che in capo a questo tempo che si fanno ben spiccati i sintomi di strozzamento. Gosselin insiste assai su questa forma, per così dire, *cronica*, di strozzamento.

In altri casi gl'infermi presentano remissioni così manifeste nei sintomi che si credette ad uno strozzamento *intermittente*.

Il più delle volte però i sintomi decorrono rapidamente, ed in 24-36 ore sono nettamente accusati. Se non s'interviene, la morte arriva dal terzo all'ottavo giorno.

Esito. — L'esito dello strozzamento è variabile, in seguito all'intervento chirurgico: ne parleremo colla cura; non è però meno variabile se si abbandona lo strozzamento a sè stesso, ed in questo caso il malato può ancora guarire, benchè, a vero dire, l'esito sia quasi sempre letale.

1° La morte può essere devoluta all' intensità dei fenomeni generali, alla gangrena ed alla peritonite.

Si capisce come i fenomeni generali, deprimendo le forze, inducano la morte.

Quando la *gangrena* invade l'intestino nello strozzamento, il malato risente in generale una remissione dei sintomi locali, ed una sensazione di benessere che gli fa sperare una prossima guarigione; ma i detriti gangrenosi e le materie intestinali cadono nel sacco, l'infiammano e sviluppano un flemmone.

La *peritonite* si sviluppa, ora per propagazione dell'infiammazione del sacco, ora per penetrazione nel peritoneo di una parte dei liquidi contenuti nel sacco, ora, per ultimo, per rottura dell'intestino a livello del punto strozzato e per versamento delle materie intestinali nel peritoneo.

2° Nei rari casi in cui si ottiene la *guarigione* si osservò la *riduzione* dell' intestino farsi spontaneamente in seguito a sforzi del malato. Due volte si vide l'ansa intestinale gangrenarsi e formarsi un *detrito* che venne *evacuato* pel retto e ciò senza formazione di ascessi a livello dell'ernia.

Nella pluralità dei casi, quando lo strozzamento non produce la morte, l'intestino ernioso si *gangrena* tutto od in parte, ed i detriti dell' escara e le materie intestinali infiammano il sacco.

Un flemmone sviluppatosi consecutivamente produce un ascesso che si apre dando esito a pus fetido, misto a detriti gangrenosi e fecaloidi. Le materie intestinali continuano ad attraversare la cavità purulenta, si stabilisce un tragitto fistoloso che costituisce un *ano preternaturale*.

Diagnosi. — *Diagnosi positiva.* — Non è possibile errare sull'esistenza dello strozzamento quando un'ernia, divenuta ad un tratto irreducibile e dolorosa, è accompagnata da stitichezza ostinata e da vomiti di materie fecaloidi.

Diagnosi differenziale. — Havvi però un certo numero di casi in cui lo strozzamento può venir sconosciuto o scambiato con altre malattie; ad esempio, può essere causa di errore la lentezza di manifestazione dei sintomi: si scambiò persino per strozzamento un'entero peritonite con sfacelo dell'intestino (Trélat, Società di Chirurgia, 18 giugno 1879).

D'altro lato si può facilmente credere a strozzamento interno in un'ernia strozzata, senza tumore apparente, come appunto accade in un'ernia strozzata nel foro sottopubico, od in un'ernia piccola sviluppatasi in persona grassa.

In questi casi fa d' uopo informarsi con cura de-

gli antecedenti, ed esporre minutamente tutti gli orifizi della parete addominale, non solo quelli del canale inguinale e del canal crurale, ma anche quelli per cui è rara la formazione di un'ernia.

Lesioni infiammatorie di contiguità possono mascherare lo strozzamento ed indurre in errore, tanto più se esso appartiene alla classe degli strozzamenti lenti: ad es. un flemmone od un'adenite inguinale.

Se uno strozzamento compare durante una malattia accompagnata da dolori addominali, coliche renali, ecc., può restare inosservato: è ciò che osservò Louis in una donna affetta da colera. Noi abbiamo infatti già veduto come i sintomi del colera siano analoghi a quelli dello strozzamento erniario; ed in questo caso è ancora mediante l'esplorazione degli anelli aponevrotici che si può stabilire la diagnosi.

Vennero scambiate con ernie malattie affatto estranee: come tumori infiammatorî dell'inguine, che davano nausee, vomiti, stitichezza, come si vide pei ganglii infiammati in mezzo a tessuto fibroso.

Abbiamo visto che l'ingorgo delle ernie è problematico e che, se esiste, precede quasi sempre lo strozzamento; non vi è adunque mezzo di farne la diagnosi.

Quanto all'infiammazione dell'ernia, egli è spesso difficile ed anche impossibile di distinguerla dallo strozzamento; tuttavia, nei vari casi in cui esiste, colpendo essa sopra tutto le grosse ernie contenute, si porrà mente ai sintomi seguenti: si può talvolta far penetrare il dito nell'anello fibroso che ha dato passo all'ernia; se la leggiera intensità dei disturbi digestivi fa sospettare un'epiplocele, ed il tumore presenta sintomi locali infiammatorî, si potrà respingere l'idea di uno strozzamento.

Prognosi. — Da quanto abbiamo detto sull'esito della malattia, si può avere un'idea dell'estrema gravezza dello strozzamento.

Cura. — Quando si ha dinanzi un'ernia strozzata, fa d'uopo, se si è ancora in tempo, tentarne la ridu-

zione. Se non vi si riesce, si dovrà ricorrere all'*operazione dell'ernia strozzata.*

GANGRENA ED ANO PRETERNATURALE.

Questi due accidenti non debbono venir posti allo stesso livello dell'infiammazione e dello strozzamento, dacchè sono una conseguenza di quest'ultimo.

1° — *Gangrena.*

Ne abbiamo trattato a sufficienza colle lesioni ed i sintomi dello strozzamento ; è impossibile parlare di quest'ultimo senza occuparsi della gangrena. Lo stesso si dica dell' ano preternaturale, di cui non si può descrivere il modo di formazione senza parlare nuovamente della gangrena.

2° — *Ano preternaturale.*

Definizione. — Dicesi *ano preternaturale* qualunque orifizio anormale situato nell' intestino e comunicante coll' esterno direttamente o per mezzo di un organo cavo: vagina, ecc.

Divisione. — L' ano preternaturale si divide in *congenito*, *artificiale* ed *accidentale.* Noi ci occuperemo di quest' ultimo. L' artificiale è quello che fa il chirurgo a scopo terapeutico, quasi sempre in caso di occlusione intestinale. Parleremo dell' ano preternaturale congenito descrivendo i vizî di conformazione dell' ano e del retto.

Eziologia e meccanismo. — L' ano preternaturale accidentale presuppone necessariamente una *perforazione* dell' intestino , consecutiva a ferite , a ulcerazioni , e specialmente alla gangrena , ciò che si osserva frequentemente nell' ernia strozzata.

a. Si capisce facilmente che le labbra di una ferita intestinale possono corrispondere a quelle di una ferita della parete addominale.

b. L'intestino può venir perforato dall' interno all' esterno da un' ulcerazione, e, se le condizioni ana-

tomiche sono sfavorevoli, si sviluppa un'infiammazione di contiguità, e si forma un ascesso che si apre su di un punto della parete addominale. Può accadere che l'ascesso si svolga intorno all'intestino, ciò che si può vedere a livello del cieco, e che il pus ulceri contemporaneamente la parete addominale e quella dell'intestino.

c. Nei casi più frequenti, nella gangrena erniaria la parte gangrenata cade nel sacco colle materie intestinali. Nel sacco si sviluppa una violenta infiammazione, che si propaga al tessuto cellulare adiacente; si svolge cioè un flemmone, che suppura, e dà origine ad un pus fetido, misto a detriti gangrenosi e stercoracei; in ultimo cessa lo scolo del pus, continua quello delle materie fecali; havvi un ano preternaturale.



Fig. 85—Formazione di un ano preternaturale, in seguito a gangrena erniaria.

1, 2. Capo superiore e capo inferiore dell'intestino fuoruscito. 3. Detriti gangrenosi e stercoracei nel sacco.— 4. Parte della cavità del sacco in cui si vede lo sprone che separa i due capi dell'intestino.

Il meccanismo non è però sempre lo stesso nel caso di gangrena: accade, ad esempio, che il chirurgo, praticando l'operazione dell'ernia strozzata, trovi l'ansa intestinale gangrenata; allora egli lascia l'intestino all'esterno e non si occupa più che di dilatare colle più grandi precauzioni il capo superiore dell'intestino. La ferita fatta alle parti molli dal chirurgo si modifica e forma poi le pareti dell'apertura.

Anatomia e fisiologia patologiche. — Dobbiamo nell'ano preternaturale studiare: 1.° l'apertura esterna; 2.° l'intestino; 3.° le aderenze dell'intestino alla parete addominale.

1.° *Apertura esterna*. — Talvolta amplissima, quest'apertura può essere ridotta a tenui dimensioni, *fistola stercoracea*. Quasi sempre la pelle adiacente

è raggrinzita ed alterata dal contatto delle materie. In generale l' ano preternaturale non presenta una apertura ben netta; si presenta sotto la forma di un piccolo tumore rosso pieghettato, che non è altro che la mucosa intestinale che fa ernia. Si può, cercando con cura, vedere alla sommità di questo tumore due aperture; una, un po' più ampia, corrisponde al capo superiore, e dà passaggio alle materie; l'altra corrisponde al capo inferiore e non lascia passare nulla.

2.° *Intestino.* — L' intestino ha diverso aspetto, a seconda che è stata gangrenata solo una parte della sua circonferenza, od è stata distrutta un' ansa completa. È quasi sempre l'intestino tenue.



Fig. 86. — Schema di un taglio della parete addominale e dell' intestino a livello dell'ano preternaturale. L'ansa intestinale non è stata gangrenata che in un punto della sua circonferenza.

1. Capo superiore dell'intestino.— 2. Capo inferiore.—3. Apertura esterna in fondo alla quale si vede un piccolo sprone che separa i due orifizî. L' infundibolo forma le pareti dell' apertura.

Nel primo caso l' intestino presenta semplicemente un' apertura, il cui orlo aderisce a quello della ferita addominale; il calibro dell' intestino può venir ristretto, ma non è mai obliterato. Per questa varietà d'ano preternaturale non passa che una parte delle materie intestinali.

Nel secondo caso, essendo stata gangrenata un' ansa intestinale intiera, si sono stabilite delle aderenze tra l'intestino e la parete addominale a livello del punto in cui l' ernia si era strozzata.

La parte superiore dell' intestino, *capo superiore* e la parte inferiore, *capo inferiore*, sono addossati nel punto strozzato, contraggono aderenze tra di loro, ed alla caduta dell' ansa gangrenata rimane nel fondo dell'ano preternaturale

una sporgenza fatta dal vestigio dei due capi dell' intestino addossati ; a questa sporgenza venne dato il nome di *sprone* (fig. 87). Man mano che le materie scolano all' esterno dal capo superiore, lo sprone viene ricacciato verso l' orifizio del capo inferiore, e finisce per ricoprirlo a mo' di una valvola.

Quando la lesione data da qualche tempo, il capo superiore si dilata , gli elementi delle sue pareti si ipertrofizzano, mentre il capo inferiore va ognor più atrofizzandosi.

3.° *Aderenze tra l' intestino e la parete addominale.* — Mentre la gangrena distrugge l'ansa erniosa, a livello del peduncolo dell' ernia si stabiliscono delle aderenze tra l' intestino e l' apertura addominale. Più tardi i margini dell' apertura cutanea si ritraggono e si forma del tessuto cicatriziale che fa aderire tra loro l'apertura cutanea, l'apertura della parete addominale che ha strozzato l'ernia, e l' intestino. Se si vuol fare la dissezione di questo tessuto cicatriziale si trova, partendo dalla cavità del peritoneo e dirigendosi verso l' esterno : 1.° uno strato di aderenze solide tra il peritoneo che ricopriva l'intestino ed il peritoneo parietale; 2.° uno strato cicatriziale più o meno largo, esteso dagli strati mucosi e muscolari dell' intestino verso la pelle. Questa superficie cicatriziale, ridotta talora ad una linea, e costituente spesso un vero condotto che riunisce la pelle alla mucosa dell' intestino , è stata da Scarpa chiamata col nome di *infundibolo*.

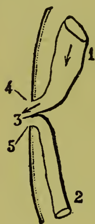


Fig. 87. — Schema di un taglio della parete addominale e dell' intestino a livello dell'ano preternaturale.

1. Capo superiore. — 2. Capo inferiore. — 3. Sprone inclinato verso l' apertura inferiore tendendo ad obliterarla. — 4. Orifizio del capo superiore. — 5. Orifizio del capo inferiore.

Concretando, vi ha nell' ano preternaturale un in-

fundibolo, in fondo al quale si trova uno sprone che separa gli orifizi dei due capi dell' intestino.

Sintomi. — L'ano preternaturale dà passaggio alle materie intestinali che, miste a gas, scolano involontariamente, sopratutto nella digestione. Queste materie sono tanto più scure e fetenti quanto più la lesione risiede vicino all'estremità inferiore dell'intestino.

Se tutte le materie passano per l'ano preternaturale, la defecazione è soppressa; ma se lo sprone non è troppo sporgente ed una parte delle materie penetra nel capo inferiore, l'ammalato ha ancora delle evacuazioni rettali. Nel caso in cui lo sprone è nullo o quasi, si capisce che dall'apertura accidentale non scola che una quantità minima di materie. In tesi generale la dilatazione e l'ipertrofia del capo superiore ed il restringimento del capo inferiore sono tanto più rilevanti quanto è sporgente lo sprone; infatti uno sprone molto accentuato oblitera più o meno completamente il capo inferiore che si atrofizza, mentre il superiore presenta un aumento di attività. In quest'ultimo caso il malato rende talvolta dall'ano delle sostanze bianche, che non si devono prendere per materie fecali, e sono invece muco inspessito, secreto dalle pareti dell'intestino.

La presenza di un ano preternaturale induce poco a poco l'indebolimento ed il dimagrimento del malato, che però ripiglia presto il suo vigore se l'apertura accidentale risiede sulle parti inferiori dell'intestino.

Esito. — L'ano preternaturale può rimanere stazionario per tutta la vita, o guarire spontaneamente o, finalmente, indurre la morte sia per mancanza di alimentazione, sia per una complicazione.

Guarigione spontanea. — Questa guarigione, di cui Scarpa e Dupuytren hanno ben indicato il meccanismo, sarebbe dovuta alle contrazioni dell'intestino e principalmente alla retrazione del mesenterio.

La parte di mesenterio che corrisponde all' ano preternaturale rappresenta una specie di fune tesa

fra la colonna vertebrale e la sede della lesione. Per azione delle contrazioni vermicolari delle fibre muscolari lisce situate sulla faccia profonda del peritoneo, per azione dei diversi movimenti del tronco questa fune esercita una trazione continua sulle aderenze che uniscono l' intestino alla parete addominale. In alcuni casi queste aderenze cedono in parte e permettono un allungamento spesso notevole dell'*imbuto membranoso* dell'*infundibolo*, che viene così talvolta a servire da serbatoio delle materie fecali. Questo allungamento si fa adunque a spese delle pareti stesse dell'infundibolo. Man mano che si allunga l' infundibolo si restringe, sopra tutto verso la sua parte media, sino a che si oblitera e si rompe in questo punto ristretto: contemporaneamente l'apertura esterna si ritrae. Tale è il meccanismo della guarigione spontanea. Si capisce che questa guarigione può essere incompleta, e lasciar persistere una fistola stercoracea.



Fig. 88. — Taglio dell' ano preternaturale.

1. Capo superiore un po' dilatato.— 2. Capo inferiore ristretto. — 3. Infundibolo allungato, assottigliato, tendente alla guarigione.

In alcuni casi la parete dell' intestino si allunga un po' e forma una piccola parte dell'infundibolo: è pure certo che talvolta una parte del sacco concorre anche essa alla formazione dell'infundibolo. Non vediamo però in ciò ragioni sufficienti per ammettere le tre varietà d'infundibolo: *membranoso, cicatriziale* e *intestinale*, indicate da Foucher.

Morte. — La morte può essere la conseguenza di *inanizione*, nel caso in cui l'ano preternaturale si trova più o meno vicino allo stomaco: poichè gli alimenti non percorrono che una piccola parte dell'intestino tenue e sono ricacciati fuori senza essere stati digeriti.

Complicazioni. — Le complicazioni sono: l'*arrovesciamento* e lo *strozzamento della mucosa intestinale* a livello dell'apertura accidentale, l'*ingorgo dell'infundibolo;* l' *infiltrazione delle materie intestinali* nella spessezza delle pareti addominali; la *rottura dell'intestino*.

Oltre a queste complicazioni, sempre gravi, se ne osservano altre meno serie, quali l'*eritema* e la *risipola* intorno all'ano preternaturale.

Cura. — Se non si tenta la cura radicale di un ano preternaturale, fa d'uopo instituire una *cura palliativa* consistente sopra tutto in eccessivi riguardi di pulizia di cui non vogliamo parlare minutamente.

Quando si può, devesi tentare un *trattamento curativo*.

Il chirurgo deve sempre por ben mente all'epoca del principio della lesione, perchè è necessario dare alle aderenze il tempo di farsi solide, ciò che esige da due a tre mesi.

La cura di un ano preternaturale si deve fare in due tempi: nel primo si ristabilisce la libera comunicazione fra i due capi dell'intestino, nel secondo si procede all'obliterazione dell'orifizio cutaneo.

§ 2. Ernie addominali in particolare.

I. — ERNIE INGUINALI.

Si chiamano con tal nome tutte le ernie che nascono a livello del canal inguinale.

Divisione.

I.° Specie. — Le ernie inguinali sono numerose, havvene però una specie comune, frequentissima, in cui il viscere, quasi sempre l'intestino, percorre il canal inguinale in tutta la sua estensione, dall'orifizio peritoneale all'orifizio cutaneo dove forma il tumore. Quest'ernia è descritta col nome di *ernia inguinale obbliqua esterna* o *indiretta*.

Specie meno comuni sono: l'*ernia inguinale interna* o *diretta*, che esce dall'anello inguinale esterno dopo aver depresso la parete posteriore del canal inguinale; l'*ernia sotto-pubica* o *obbliqua interna*, in cui l'intestino s'impegna nella fossetta vescico-pubica, tra l'arteria ombelicale obliterata ed il margine esterno del muscolo retto.

2.° Varietà. — Le due ultime specie non presentano varietà degne di nota; l'ernia comune od obbliqua esterna invece offre due varietà: 1.° l'*ernia inguinale congenita;* 2.° l'*ernia inguinale accidentale*.

La prima è chiamata così, perchè riconosce per causa una disposizione anatomica congenita, cioè la persistenza del canale vagino-peritoneale di guisa che non bisogna credere di trovarlo solo nell'infanzia; mentre la si trova anche nell'età adulta, ed in questo caso alcuni autori la dicono *ernia congenita degli adulti.*

Dopo quanto abbiamo detto sulle ernie in generale, crediamo potersi dispensare dalla definizione dell'ernia inguinale accidentale.

3.° Sotto-varietà.— La varietà inguinale congenità può, secondo Malgaigne, venir distinta in tre sotto-varietà: 1.° l'*ernia vaginale testicolare*; 2.° l'*ernia vaginale funicolare*; 3.° l'*ernia testicolare*.

a. Nella prima l'intestino ha attraversato il canale vagino-peritoneale ed è in contatto diretto colla parte inferiore del testicolo disceso. Nella seconda l'intestino si è impegnato nel canale vagino-peritoneale, che è però in parte obliterato, di guisa che l'intestino non giunge a contatto diretto col testicolo, da cui è separato da una specie di diaframma. Nella terza il testicolo è ancora nell'anello, l'intestino è impegnato nel canale e tende a spingere il testicolo che gli è posto dinanzi.

b. La varietà, ernia inguinale accidentale offre quattro varietà, secondo i gradi a cui è giunta: 1.° *punta d'ernia ;* 2.° *ernia inguino-interstiziale*; 3.° *bubonocele;* 4.° *oscheocele.* La punta d'ernia è il primo grado, il principio dell'ernia. L'ernia dicesi ingui-

no-interstiziale quando l'intestino è situato nel canal inguinale: essa può restare indefinitamente in questo stato. Dicesi bubonocele quando comincia ad uscire dal canal inguinale, la sua forma ricorda quella di un bubone. Finalmente, dicesi oscheocele l'ernia inguinale accidentale giunta nello scroto.

Tavola.

1.° Specie	2.° Varietà	3.° Sotto-varietà
1.° Ernia inguinale comune o obliqua esterna.	Ernia inguinale congenita.	Ernia vaginale testicol. Ernia funicolare. Ernia testicolare.
	Ernia inguinale accidentale.	Punta d'ernia. Ernia inguino-interstiz. Bubonocele. Oscheocele.

2.° Ernia inguinale interna o diretta.
3.° Ernia inguinale sotto-pubica od obliqua interna.

Noi studieremo prima l'ernia inguinale comune colle sue varietà e sotto-varietà. Basteranno poi poche parole per spiegare le specie meno frequenti.

1.° *Ernia inguinale comune* (*Obliqua esterna*).

Questa specie d'ernia è caratterizzata dai suoi rapporti anatomici. Essa si fa in tutta la lunghezza del canal inguinale, e quando è completa, giunge in fondo allo scroto. Il suo peduncolo è sempre posto all'esterno dell'arteria epigastrica. Le sue due varietà sono abbastanza distinte perchè noi crediamo opportuno descriverle separatamente. Abbiamo già visto che queste due varietà sono: l'ernia inguinale congenità e l'ernia inguinale accidentale.

A. *Ernia inguinale congenita.*

Abbiamo detto che quest'ernia nasce sopra tutto nell'istante in cui il testicolo discende nelle borse, e spesso anche più tardi.

Alcune volte l'ernia giunge bruscamente in fondo sino al testicolo ed il sacco è formato dalla tonaca vaginale stessa; è quella che Malgaigne diceva *ernia a canale aperto*. Altre volte la parte inferiore del

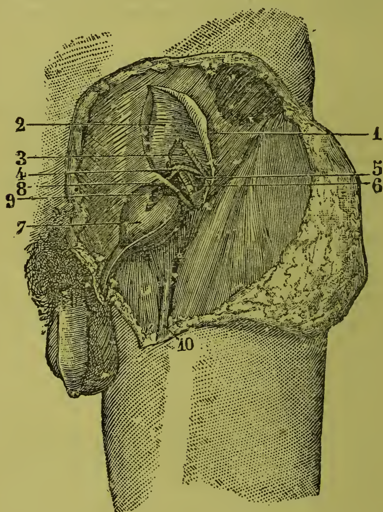


Fig. 89.. — Ernia inguinale.

1. Grande obliquo. — 2. Piccolo obliquo. — 3. Trasverso. — 4. Fascia trasversale che si continua nell' ernia. — 5. Peritoneo. — 6. Arteria epigastrica — 7. Fascia trasversale ricoprente l'ernia. — 8. Anello inguinale esterno. — 9. La fascia trasversale involgente l'ernia è aperta e làscia scorgere il sacco. — 10. Safena inferiore.

canale vagino-peritoneale è obliterato e l' intestino cedendo agli sforzi, respinge insensibilmente il punto

ristretto del canale o lo dilata fino a tanto che arrivi al testicolo, da cui può essere separato da una specie di diaframma. Questo offre a livello del cordone gli stessi rapporti del canale vagino-peritoneale.

Essa presenta tutti i sintomi dell'altra varietà.

Vedremo poi che essa dà certe indicazioni per la sua cura.

B. *Ernia inguinale accidentale.*

È la varietà più comune, il tipo scelto dagli autori per descrivere l'ernia inguinale.

Anatomia e fisiologia patologiche. — Non ripeteremo quanto abbiamo detto nelle generalità sul sacco e sui visceri erniosi.

Primo grado. — In un primo grado, l'intestino dilata leggermente l'apertura peritoneale del canale inguinale, aumenta le dimensioni della fossetta inguinale esterna: tale è la *punta d'ernia.*

Secondo grado. — Gli sforzi continuano a spingere l'intestino; questo s'impegna nel canale inguinale, e sposta in avanti l'aponeurosi del grande obliquo, indietro la fascia trasversale ed in basso il cordone spermatico. Per comprendere quest'ultimo rapporto basta ricordarsi che l'intestino penetra nel canale d'alto in basso e di dietro in avanti, coprendosi col peritoneo parietale, mentre i vasi spermatici ed il canal deferente si portano indietro, al disotto del peritoneo della fossa iliaca. Questo grado costituisce l'*ernia inguino-interstiziale.*

A questo punto l'ernia ha un corpo nel canale inguinale ed un peduncolo a livello dell'anello sottoperitoneale.

Può accadere che quest'ernia dissechi i muscoli addominali e formi un tumore considerevole nella spessezza della parete dell'addome senza uscire dall'orifizio cutaneo.

Terzo grado. — L'intestino, sempre ricoperto del peritoneo parietale che gli forma un involucro, esce dall'orifizio cutaneo, dove vien ricoperto da un nuovo

strato cellulare, l'aponeurosi d'involucro del grande obliquo. In questo momento l' intestino è ricoperto da quattro strati: la pelle, il tessuto cellulare sottocutaneo, l'aponeurosi d'involucro del grande obliquo, il peritoneo o sacco. Il cordone spermatico è sempre al disotto ed all'indietro. A questo grado l'ernia inguinale dicesi *bubonocele.*

Quarto grado. — Finalmente l'ernia cresce e l'intestino, seguendo la direzione del cordone spermatico, arriva nello scroto dove occupa una cavità distinta della tonaca vaginale e posta al disopra ed avanti a questa tonaca. Havvi allora adunque nelle borse una cavità chiusa, la tonaca vaginale, ed un sacco erniario contenente l'intestino e quasi sempre anche l'epiploon. In questo stato l'intestino è ricoperto da quattro strati come nel grado precedente; la pelle, il dartos, la tonaca cellulare ed il peritoneo o sacco. Questo grado costituisce l'*oscheocele.*

Questi diversi gradi si succedono lentamente o rapidamente secondo i casi.

Questa descrizione si applica alle *ernie recenti.* L'*ernia antica* subisce alcune modificazioni: così gli strati che la ricoprono aderiscono tra di loro, si ipertrofizzano, si coprono d'adipe: la lunghezza del canale inguinale diminuisce per la trazione esercitata dall'ernia; gli elementi del cordone sono dissociati invece di occupare esattamente la parte inferiore e posteriore.

Sappiamo già che anche altri organi, oltre l'intestino e l'epiploon, possono rinvenirsi nell'ernia inguinale.

Sintomi. — Si osserva sopra l' arcata crurale e nello scroto un tumore piriforme colla grossa estremità posta nello scroto, e la punta nel canale inguinale. Questo tumore descrive una curva a convessità superiore e presenta tutti i sintomi fisici e funzionali che abbiamo descritto colle ernie in generale.

Eziologia. — Abbiamo già indicato le cause nelle generalità ; vogliamo però qui far menzione della presenza del canale vagino-peritoneale. Le ernie in-

guinali, secondo Malgaigne, sono 16 volte più frequenti delle altre, e 4 volte più frequenti nell'uomo che nella donna.

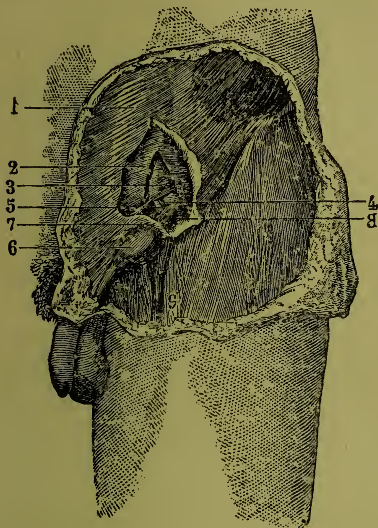


Fig. 90. — Ernia inguinale.

1. Grande obliquo, — 2. Piccolo obliquo. — 3. Trasverso. — 4. Anello inguinale interno dilatato dall' intestino. — 5. Arteria epigastrica. — 6. — Corpo dell'ernia. — 7. Anello inguinale. — 8. Ansa erniosa ricoperta dalla fascia trasversale trascinata. — 9. Safena interna.

Diagnosi. — 1.° Si può non riconoscere una punta d'ernia, ma non la si può confondere con altre le-

sioni. Basta introdurre un dito più profondamente che si può nell' anello inguinale esterno, spostando i tegumenti e far tossire il malato, per constatarne la presenza.

2.° Alcune ernie irreducibili possono presentare difficoltà e far credere a tumori molli, ascessi, lipomi; bisogna in questi casi fare un' attenta esplorazione del malato.

3.° La riducibilità e gli altri sintomi proprî alle ernie fanno facilmente riconoscere un'ernia semplice e completa; vi sono però circostanze in cui si può rimanere imbarazzati. Gli autori stabilirono la diagnosi differenziale fra l'ernia inguinale e l'*idrocele della tonaca vaginale*, l'*idrocele encistico del cordone*, la *funicolite*, l'*adenite*, gli *ascessi per congestione* inguinali, i *tumori adiposi*.

1. L'idrocele della tonaca vaginale è irreducibile, e se è congenito, la trasparenza del tumore e l'assenza del gorgoglio nel momento della riduzione non lasciano persistere a lungo il dubbio; il canale inguinale è quasi sempre libero. — 2. L'idrocele encistico del cordone è irreducibile, trasparente ed ha sviluppo lentissimo. — 3. La funicolite, infiammazione del cordone, acuta o cronica, sviluppantesi nella parte di cordone rinchiusa nelle borse od in quella che si trova nel canal inguinale, è accompagnata da dolori spontanei o provocati dalla pressione; è irreducibile e si associa ad alcune lesioni del testicolo, spessissimo ai tubercoli. — 4. L'adenite non potrebbe venir confusa che coll'ernia strozzata; per evitare l' errore basta ricordare bene i sintomi dell'adenite. In caso di dubbio devesi esplorare minutamente gli organi genitali e l'ano, essendo l'adenite inguinale il più delle volte consecutiva ad una lesione di queste parti. — 5. Gli ascessi per congestione sono riducibili, ma posti al disotto dell'arcata crurale, nella coscia, e non si portano mai verso lo scroto. — 6. I tumori adiposi sono irreducibili, opachi, ma simulano talvolta, in modo da indurre in errore, l'ernia inguinale.

4.° Vedremo più tardi come si possa distinguere un'ernia inguinale da un'ernia crurale, e la varietà obliqua esterna dalle ernie diretta ed obliqua interna. Per ora non possiamo stabilire la diagnosi che tra l' ernia obliqua esterna congenita e l' ernia obliqua esterna accidentale.

Questa diagnosi si ristabilisce dal principio del tumore, dal suo volume e da'suoi rapporti. Infatti l'ernia congenita compare quasi sempre rapidamente sotto l'azione di uno sforzo, raggiunge rapidamente proporzioni considerevoli, e spesso accade che il suo fondo è più in basso che il testicolo.

Cura. — Nei tempi scorsi si tentava la cura radicale dell' ernia inguinale: ora ci contentiamo della *cura palliativa.*

L'ernia inguinale può offrire tutte le complicazioni di cui abbiamo parlato per le ernie in generale.

2.° *Ernia inguinale interna o diretta.*

Abbiamo veduto che quest'ernia si fa direttamente dall'indentro in avanti. L'intestino spinge la fascia trasversale ed esce dall'orifizio cutaneo per formare un tumore globoso, che di rado si sprofonda nello scroto.

Quando è completa, quest'ernia ha un peduncolo più breve di quello dell'ernia obliqua esterna, l'arteria epigastrica ne occupa il lato esterno. Il tumore è ricoperto dalla pelle, dal tessuto cellulare sottocutaneo, dall'aponeurosi d'involucro del grande obliquo e dalla fascia trasversale. Il cordone spermatico è al suo lato esterno.

Quando è recente si distingue facilmente dall'ernia situata obbliqua esterna.

3.° *Ernia inguinale sotto-pubica od obliqua interna.*

Questa specie è stata osservata assai di rado : i suoi caratteri sono quelli dell'ernia obliqua interna o diretta: tranne che il tumore è più piccolo.

II. — ERNIE CRURALI.

Le ernie che compaiono sotto l'arcata crurale alla parte interna dell'inguine sono dette *ernie crurali.*

Divisione. — Velpeau distingueva tre specie di ernie crurali: l'esterna, la media e l'interna. L'*ernia crurale esterna,* rara, esce dall'addome all'infuori dell'arteria epigastrica e raggiunge poi il canal crurale.

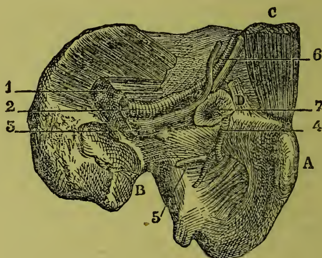


Fig. 91. — Rapporti del colletto di un'ernia crurale sinistra coi vasi, vista dal lato della cavità addominale.

A. Faccetta articolare del pube.—B. Faccetta articolare sacro iliaca.— C. Muscolo retto.— D. Inserzione del legamento di Gimbernat.

1. Psoas iliaco tagliato.—2. Arteria iliaca esterna.—3. Vena iliaca esterna.—4. Arteria otturatoria nata dall' epigastrica.—5. Nervo otturatore. — 6. Arteria epigastrica.— 7. Colletto dell'ernia.

L' *ernia crurale interna,* ancor più rara, è formata dall'intestino che passa attraverso ad una smagliatura del legamento di Gimbernat. L' *ernia crurale media,* la più frequente, esce dall'anello crurale. In queste tre varietà l' organo ernioso guadagna il canal crurale di modo che è impossibile distinguerle in vita.

Anatomia e fisiologia patologiche. — L' ernia crurale presenta nella sua evoluzione tre gradi.

Primo grado. — L' intestino o l' epiploon penetra in parte nell' anello crurale spingendo il peritoneo ed il setto crurale. Questa rilevatezza, visibile solo quando il malato tosse, costituisce la *punta d'ernia crurale.*

Secondo grado.— L'intestino s'impegna nel canal crurale e resta limitato indietro dal pettineo, in fuori dalla vena crurale, in avanti dalla fascia cribriforme. A questo grado Malgaigne diede il nome di *ernia crurale interstiziale.*

Terzo grado. — Uno o più orifizî della fascia cribriforme cedono alla pressione dell'intestino, che va a formare sotto la pelle un piccolo tumore globoso, talvolta bernoccoluto, secondo che l'intestino è passato per uno o più orifizî della fascia cribriforme. A questo punto il tumore è composto di due parti: 1.° il corpo, rotondeggiante, sottocutaneo, poichè l'intestino non è separato dalla pelle che dal sacco, dal setto crurale assottigliato o lacerato e dal tessuto cellulare sottocutaneo; 2.° il peduncolo dell'ernia diretto quasi verticalmente come il canale di cui rappresenta la lunghezza.

L'ernia ha dunque seguìto, nella prima metà della sua evoluzione, una direzione verticale, e nella seconda metà una direzione postero-anteriore, che forma colla prima un angolo retto il cui seno guarda in avanti ed in alto.

Il corpo dell'ernia occupa la parte interna dell'inguine; al disotto si trova la vena safena interna ed infuori i vasi femorali che vengono in parte ricoperti.

Modificazioni anatomiche delle ernie antiche.— L'ernia, crescendo in età, tende ad aumentare di volume, e l'intestino si porta infuori verso la spina iliaca anteriore-superiore, e scorre per i punti in cui il tessuto cellulare è più rilassato. Formandosi delle aderenze all'interno del canal crurale, tra la pelle e l'aponeurosi l'ernia crurale non si porta al lato interno. Mentre l'ernia aumenta così di volume, l'orifizio della fascia cribriforme, che ha dato passo all' intestino, viene stirato in alto dai movimenti del tronco e dalle

contrazioni intestinali; giunge persino il momento in cui resta nascosto sotto l'arcata crurale, in guisa che questo orifizio e l'anello crurale non fanno più

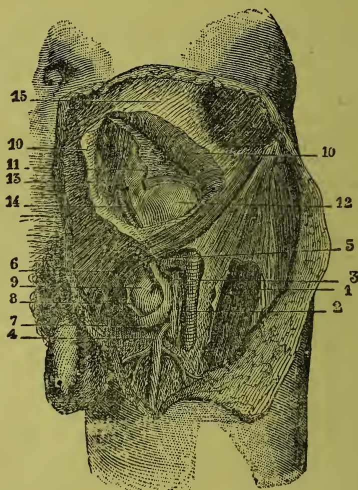


Fig. 92. — Ernia crurale.

1. Sartorio. — 2. Arteria femorale. — 3. Vena femorale. — 4. Safena interna. — 5. Origine dell' epigastrica. — 6. Cordone spermatico. — 7. Fondo del sacco erniario. — 8. Corpo del sacco aperto in avanti. — 9. Intestino. — 10. 10. Piccolo obliquo. — 11. Trasverso. — 12. Fascia trasversa — 13. Muscolo retto. — 14. Vasi epigastrici. — 15. Grande obliquo.

che una sola apertura. Questa disposizione anatomica aveva fatto credere nei tempi andati allo strozzamento delle ernie crurali sulla base del legamento del Gim-

bernat, *mentre il vero agente dello strozzamento è l'orifizio della fascia cribriforme.*

Quando un' ernia crurale è molto sviluppata presenta i rapporti seguenti: il corpo dell'ernia è sottocutaneo, incrocia perpendicolarmente la faccia anteriore dei vasi femorali ed è diretto di dentro in fuori dal basso all'alto. Il peduncolo dell'ernia che ha stirato in alto la fascia cribriforme è in rapporto: in avanti coll' arcata crurale e coi vasi spermatici; in fuori colla vena femorale; in dentro colla base del legamento del Gimbernat su cui si trova nella metà dei casi, un'arteria anastomotica che va dall'epigastrica all'otturatoria; in dietro colla branca orizzontale del pube, coll' inserzione del pettineo e col legamento pubico di Cooper.

Sintomi. — L'ernia crurale presenta tutti i sintomi fisici e funzionali che abbiamo descritto nelle generalità; ha però di speciale la sede, il volume e la consistenza.

Occupa la parte interna della piega inguinale, sul suo lato esterno si percepiscono i battiti dell'arteria femorale; è posta sotto l'arcata crurale e non scende mai nello scroto.

È ordinariamente di tenue volume, e spesso piccola e inanellata; quando aumenta di volume si estende all'infuori.

L'ernia crurale è molle, quasi sottocutanea, sì che pare che il dito tocchi quasi direttamente gli organi che vi sono contenuti.

È emisferica, non peduncolata, in alcuni casi bernoccoluta, e ciò quando l'intestino esce contemporaneamente per parecchi orifizî della fascia cribriforme.

Eziologia. — In modo affatto eccezionale si possono osservare ernie crurali congenite: esse sono pure rare prima dei 20 anni. Riconoscono le stesse cause delle altre ernie ma stanno alle ernie inguinali in proporzione di 0:20 (Malgaigne). Considerate però nel sesso femminile sono meno rare, perchè allora stanno alle inguinali nella proporzione di 2:3 (Malgaigne); l'ernia crurale adunque è più frequente

nella donna, in cui, infatti, l'anello crurale è più ampio.

Diagnosi. — 1° Per riconoscere un'ernia crurale ancora contenuta nel canale, si rialza colla mano sinistra la parete addominale e si posa un dito sotto l'arcata crurale, immediatamente all'indentro del punto in cui batte l'arteria femorale. Si fa tossire il malato e se l'estremità del dito percepisce l'urto dell'intestino, vi sarà una punta d'ernia od un'ernia crurale interstiziale

2° Abbiamo già indicati i sintomi per cui si riconosce un'ernia crurale completa.

3° Dinanzi ad un'ernia un po' antica è talvolta difficile dire se è *inguinale* o *crurale*. Indipendentemente dai sintomi proprî a ciascuna specie d'ernia si ricorrerà a mezzi che noi indicheremo ed è raro che almeno uno di essi non illumini la diagnosi.

a. Si segua l'arcata crurale col dito: se il peduncolo dell'ernia è sopra, è un'ernia inguinale, se al disotto, l'ernia è crurale (A. Cooper).

b. Si tiri una linea dalla spina del pube alla spina iliaca: il peduncolo dell'ernia inguinale ne è al disopra ed all'indentro, quello dell'ernia crurale è al disotto ed all'infuori (Amussat).

c. Applichisi il dito sulla spina del pube: se l'ernia è inguinale, il peduncolo sarà all'interno del dito, se crurale, all'esterno (Amussat).

d. Riducasi l'ernia e si sprofondi il dito nell'apertura addominale: se l'ernia era crurale, si sentono i battiti dell'arteria femorale ed il tumore non si riproduce quando il malato tossisce; se il tumore si riproduce è un'ernia inguinale (Nélaton).

e. Finalmente, se è un'ernia crurale, spostando il tumore in basso ed applicando il dito sulla spina del pube, si vedrà se vi è o no un peduncolo al di sopra. Così pure se l'ernia è inguinale, si solleva il tumore, si applica il dito sulla spina del pube e si constata che al disotto il canal crurale è libero (Malgaigne).

È cosa facile sentire la spina del pube sul vivo;

nell'uomo le due spine sono separate da un intervallo di 6 o 7 centimetri; nelle donne quest' intervallo è di 8-10 centimetri.

4° È difficile distinguere un'ernia inguinale interstiziale da un' ernia crurale interstiziale. Malgaigne consigliava di sollevare la parete addominale, di applicare il pollice d'una mano per traverso sulla direzione del canale inguinale e l'estremità dell'indice dell'altra mano sotto l'arcata verso l'anello crurale. Si fa poi tossire il malato e se l' ernia è inguinale, non esce, ed il dito non sente alcuna spinta; se è crurale, il dito sarà respinto.

5° Talvolta si scambiò un' ernia crurale con un'*adenite*, con un *ascesso per congestione*, con *varici* del tronco della safena. — 1° Con un po' di attenzione si giunge sempre a riconoscere un' adenite.— 2° L'ascesso per congestione si riduce senza rumore di gorgoglio; si constata spesso un' alterazione ossea della colonna vertebrale; il tumore è fluttuante e situato in fuori dell' arteria femorale; è spesso associato a tumefazione nella fossa iliaca. — 3° Quando si è ridotta una varice, se si comprime a livello del canal crurale, il tumore si riproduce, ciò che non accade in un caso d'ernia.

Un altro mezzo e molto valevole sta nel premere su ciò che si crede il peduncolo del tumore; se coll'altra mano si comprime il tumore stesso, si risente una certa durezza in caso d'ernia; scompare invece il tumore rifluendo nelle vene, se è una varice (Malgaigne).

Cura. — È puramente palliativa e consiste nella applicazione di un bendaggio ben fatto. Il bendaggio *crurale* è con difficoltà mantenuto in sito, perchè il cuscinetto è spostato nei diversi movimenti, o nella posizione seduta. Ordinariamente questo cuscinetto è piccolo e più basso di quello del bendaggio inguinale.

Complicazioni. — Sono le stesse di tutte le altre ernie: vi si osserva spesso lo strozzamento.

III. — ERNIE OMBELICALI.

Sono così dette le ernie che si fanno attraverso l'ombelico od intorno a quest'orifizio.

Divisione — Ad ogni periodo di evoluzione dello anello ombelicale corrisponde una specie d' ernia e si ha così l'*ernia congenita*, l'*ernia dell'infanzia* e l'*ernia degli adulti*.

1° *Ernie ombelicali congenite.*

Anatomia patologica. — Gli organi contenuti nell'ernia congenita sono: l'intestino tenue, il colon trasverso ed anche in certi casi il fegato. Il suo involucro è sottile e trasparente; essa è limitata verso il punto d'impianto del tumore, da un cercine cutaneo, spesso, rossastro, ondulato: dalla sua sommità si stacca il cordone ombelicale. La superficie del tumore, spesso ineguale, è solcata dai vasi ombelicali che si sprofondano talvolta nel tumore in modo da dividerlo in parecchi lobi; facendolo così bilobato o trilobato. Quando il fegato è racchiuso nell'ernia, questa sporge di più dal lato destro ed il cordone sembra inserirsi sul lato sinistro.

L' involucro di quest'ernia è formato , nella sua parte superficiale, da una sottile membrana, la quale non è che la parte d' amnios che riveste il cordone ombelicale. Questa membrana è raddoppiata da un foglietto sottile ed anche trasparente, ch'è il peritoneo. Debout ha ben detto che l'infiammazione di questo sacco è differente dall'infiammazione delle sierose. Duplay ha tentato di dire che non vi era peritoneo , ma le sue spiegazioni non sono di tal natura da convincere.

Non vi è nulla di più variabile dell' ernia ombelicale congenita: è talvolta piccola e talvolta racchiude tutta la massa intestinale ed il fegato. Anche l'orifizio di comunicazione del sacco colla cavità addominale, è variabile; il più spesso però è ampio ed in certi casi ampio quasi quanto il tumore stesso.

Eziologia. — L'ernia ombelicale, che data dal periodo embrionario, è dovuta ad un arresto di sviluppo di cui non si può nemmeno sospettare la causa. L'ernia invece che si mostra più tardi, quando l'embrione è passato allo stato di feto, è dovuta a causa meccanica: attitudine viziosa del feto, pressione esercitata sullo stesso (Cruveilhier), trazioni sul cordone ravvolto intorno ad una parte del feto (Scarpa). È certo che queste cause sono potentemente aiutate da un arresto di sviluppo che ritardi il ravvicinamento dei margini dell'apertura ombelicale.

Sintomi e diagnosi. — Quest'ernia presenta sintomi speciali. Si può talora, per trasparenza, scorgere gli organi contenuti nel sacco. Se è di piccolo volume e non contiene che un'ansa intestinale, è riducibile; ma quando è voluminosa, è spesso colpita da irreducibilità, dovuta sia alle aderenze stabilite tra i visceri e l' involucro dell'ernia, sia al restringimento della cavità addominale che non può accogliere questi visceri divenuti troppo voluminosi. Queste ernie non possono contenere epiploon, perchè esso non esiste nel feto.

Quando l'intestino è aderente si possono colle dita piegare e addossare su sè stesse le pareti del tumore, che è sonoro alla percussione. Se l' irreducibilità è dovuta alla presenza del fegato, si sente una massa solida che impedisce l'addossarsi delle pareti.

Esito. Prognosi.—1° Un'ernia congenita di piccolo volume non presenta molta gravezza, perchè alla caduta del cordone l'ansa intestinale si riduce spontaneamente o con mezzi semplicissimi. Nel momento della nascita vi è in certi casi un'ansa intestinale alla radice del cordone; bisogna perciò esaminare questa punta ogni qualvolta si è richiesti a fare la legatura del cordone.

2° Le ernie congenite voluminose sono gravissime: si strozzano raramente, ma il più delle volte sono causa di una peritonite generalizzata che uccide il bambino subito dopo la nascita. In alcuni casi però si osservò la guarigione spontanea pel seguente mec-

canismo: il cordone cade, la superficie del tumore si infiamma e si copre di granulazioni carnee che dànno origine ad un tessuto cicatriziale la cui retrazione induce la riduzione dell'ernia.

Cura. — Se l'ernia è piccola, la si riduce e si mantiene con un piccolo bendaggio, quando è trascorso il periodo infiammatorio della caduta del cordone. In caso di ernia voluminosa bisogna aspettar tutto dagli sforzi della natura, secondandola con una cura palliativa: buona posizione, somma pulizia.

2° *Ernie ombelicali dell'infanzia.*

L'ernia si produce nel momento della nascita e nei primi giorni che la seguono; raramente la si vede sorgere dopo uno o due anni.

Anatomia patologica. — Ordinariamente di piccolo volume, questo tumore è formato dall'intestino tenue e non contiene epiploon (l'epiploon non si sviluppa che più tardi). Gli involucri sono: 1° la pelle; 2° uno strato di tessuto cellulo-fibroso; 3° il peritoneo assottigliato.

La cicatrice ombelicale è posta sulla sommità del tumore, è sfiancata e si presenta sotto forma di una macchia biancastra.

Eziologia. — Come tutte le ernie, essa è dovuta a sforzi: grida, tosse, vomiti; è anche favorita da un tumore addominale, dalla distensione della vescica.

La causa predisponente è quasi sempre la tarda chiusura dell'anello ombelicale.

Sintomi e diagnosi. — Il tumore è ordinariamente piccolo e riducibile e dopo la riduzione si può introdurre il dito nell'anello ombelicale. Il più spesso il tumore è rotondeggiante, ma può apparire bilobato o trilobato quando è teso. I solchi che separano i lobi sono determinati dalla pressione esercitata sul tumore dai vasi tesi dalla cicatrice che sovrasta l'ernia all'orifizo ombelicale. Coll'andare del tempo i solchi scompaiono in ragione delle modificazioni anatomiche a cui sottostanno i vasi ombelicali.

Esito. Cura. — Questa varietà d' ernia persiste di rado, il più delle volte guarisce spontaneamente: non disturba gli ammalati; non si strozza mai.

Per favorirne la guarigione bisogna ridurre l'ernia colla tassi, ciò che è sempre facile, e contenerla con un bendaggio, al quale scopo basta talvolta una benda od una listerella di diachylon.

Si è spesso obbligati ad aggiungere al mezzo precedente un piccolo corpo emisferico destinato a respingere l'intestino nella cavità addominale, ma non deve essere tanto voluminoso da comprimere i margini dell'apertura di cui così impedirebbe il ravvicinamento, poichè si sa che quest'apertura si restringe per ravvicinamento dei suoi margini a misura che il bambino cresce. Si può far fare un bendaggio elastico che corrisponda a queste indicazioni, se il bambino è abbastanza forte da sopportarlo.

È estremamente raro che si debba venire ad una operazione radicale, ed in questo caso si pratica la legatura del sacco in corrispondenza del peduncolo.

3° *Ernie ombelicali degli adulti.*

L'ombelico dell' adulto, come il canal inguinale e l' anello crurale, costituisce un punto debole della parete addominale, attraverso al quale i visceri possono far ernia.

Anatomia patologica. — L' ernia dell' adulto è di volume variabile da quello di un pugno a quello della testa. I visceri contenuti sono: l'intestino tenue, l'epiploon, lo stomaco, ecc. Gli involucri sono: 1° la pelle; 2° uno strato cellulare formato dalla riunione della fascia superficiale e del tessuto cellulare sottoperitoneale; 3° il peritoneo.

Il peritoneo, per le aderenze che esistono tra di esse e la faccia posteriore dell' anello ombelicale, si è assottigliato e contrae delle aderenze colle membrane che lo ricoprono. La difficoltà di separarlo colla dissezione aveva fatto ammettere nei tempi scorsi che le ernie ombelicali dell' adulto fossero sprovvedute di sacco.

La parete del tumore è talvolta così assottigliata da essere quasi trasparente. La cicatrice ombelicale colle sue rughe è posta alla sommità del tumore; ma in alcuni casi sta su di un lato e sopra tutto alla parte inferiore del peduncolo, perchè essa aderisce intimamente alla metà inferiore dell'anello ombelicale.

L'ernia esce raramente da una smagliatura della linea alba vicino all'ombelico. Cooper, Desprès, Cruveilhier, Malgaigne e Richet hanno provato che nella pluralità dei casi, l'intestino esce dall'anello ombelicale e specialmente dalla sua metà superiore chiusa incompletamente da un globo adiposo.

Eziologia. — Le cause sono le stesse delle altre ernie. Queste ernie si osservano specialmente nella donna, che vi è predisposta dalla gravidanza, la quale, al pari dell'ascite, tende a dilatare l'anello comprimendolo dall'interno all'esterno.

Sintomi e diagnosi. — I sintomi sono gli stessi delle altre ernie. Non si possono confondere con alcun'altra specie di tumore. La poca spessezza degli involucri lascia quasi sempre riconoscere quali siano gli organi contenuti nel tumore.

Prognosi. Cura. — Queste ernie guariscono di rado spontaneamente e sono soggette a complicazioni. Costituiscono adunque una lesione molto grave, tanto più che è difficilmente applicabile un trattamento palliativo, la contenzione.

La cura palliativa, la sola a cui si deve ricorrere, consiste nel ridurre l'ernia e mantenere la riduzione.

La contenzione si fa con un bendaggio simile a quello che abbiamo indicato per l'ernia dell'infanzia. Il cuscinetto del bendaggio è più largo affinchè non reprima, recando dolore, un punto solo della parete addominale.

Complicazioni. — 1° L'ernia ombelicale dell'adulto è spesso *irreducibile* per le aderenze dell'intestino col sacco, dell'intestino coll'epiploon, per l'aumento di volume dell'epiploon, per la strettezza dell'anello. La flaccidità delle pareti addominali costituisce un certo ostacolo alla riduzione.

2° L' ernia ombelicale voluminosa qualche volta *s'infiamma*.

3° Non è raro lo *strozzamento* , che può essere dovuto al colletto, all'epiploon od a briglie diverse; il più delle volte l'agente di strozzamento è l'anello ombelicale. Questa complicazione è gravissima, perchè quasi tutti i casi di operazione di ernia strozzata sono stati seguiti da esito letale.

L' *operazione dell'ernia strozzata* deve essere fatta con precauzione, a cagione della poca spessezza degli involucri. Bisogna sbrigliare in alto ed a sinistra, dove non si trova alcun vaso importante.

ARTICOLO QUARTO

OCCLUSIONE INTESTINALE

Vi ha *occlusione intestinale* ogni qualvolta il corso del contenuto intestinale è interrotto, qualunque sia la causa dell' ostruzione.

La descrizione dell' occlusione intestinale abbraccia quella dello *strozzamento interno* , *volvolo* del-*l'ileus*, della *colica miserere*, espressioni diverse, indicanti ognuna una varietà di occlusione.

Ecco l'ordine che noi seguiremo allo scopo di essere più facilmente compresi : 1° sintomi ; 2° cause, anatomia e fisiologia patalogiche ; 3° diagnosi ; 4° prognosi ; 5° cura.

Sintomi, decorso ed esito. — 1° *Principio*. — L' occlusione intestinale è talvolta repentina ed il malato risente un dolore vivo in un punto limitato del ventre; sopraggiungono poi rapidamente i sintomi confermanti la malattia. Spesso invece il principio è lento e nella manifestazione dei sintomi proprî alla occlusione, il malato si lagna di coliche e di stitichezza , fenomeni sulla cui origine si cade quasi sempre in errore.

2° *Sintomi confermati*. — I sintomi confermati

hanno grande analogia con quelli che abbiamo indicati studiando le complicazioni delle ernie. Si ha *stitichezza ostinata* e contemporaneamente *nausee* e *vomiti*. Questi ultimi sono prima alimentari o mucosi, poi biliosi, in ultimo di materie fecaloidi e talvolta di materie fecali.

Dal lato del ventre si nota meteorismo e spesso si possono osservare le anse intestinali dilatate disegnantisi attraverso la parete addominale.

Lo stato generale viene scosso da questi disordini; il polso è depresso , talvolta filiforme; le estremità sono fredde ; la fisionomia contratta ; la temperatura si abbassa e negli ultimi giorni può scendere a 35° ed anche più. Si vede quale analogia hanno questi sintomi con quelli dell' ernia strozzata.

3° *Decorso dei sintomi.* — L' estrema variabilità di questi sintomi rende spesso difficilissima la diagnosi dell'occlusione.

Il decorso è subordinato alla causa dell' occlusione. Se è prodotta da uno strozzamento interno molto forte , i sintomi decorrono colla stessa rapidità che nell' ernia strozzata. Se la lesione è dovuta ad una lesione organica dell' intestino, la cui obliterazione si compie progressivamente, il decorso è lentissimo , e vi sono inoltre di tanto in tanto delle remissioni. Si capisce, ad esempio, come le materie accumulatesi al disopra dell' ostacolo, dilatino l' intestino e forzino lo stringimento , nel qual caso si ha uno svuotamento dell'intestino ed una notevole intermittenza dei sintomi. Possono presentarsi ancora altri casi che si comprenderanno dallo studio delle cause.

Cause. Anatomia e fisiologia patologiche. — Le cause dell' occlusione intestinale possono trovarsi nella cavità dell' intestino, nelle sue pareti od all' esterno.

1° *Occlusione per cause agenti nella cavità dell' intestino.* — Possono dar luogo all' occlusione intestinale i corpi stranieri ed i tumori stercoracei.

a. Corpi stranieri. — Gli uni vengono dell' esterno

e sono i frammenti di alimenti incompletamente digeriti; nocciuoli di frutti, ciliegie, pesche; pallottoline da giuoco, monete, forchette, cucchiai od altri oggetti ingoiati per spavalderia, ecc. Questi corpi stranieri possono infiammare, ulcerare l'intestino e determinare la peritonite; ma talvolta otturano l'intestino e le materie si accumulano al disopra dell'ostacolo.

Altri corpi stranieri possono prender origine nello intestino: sono veri calcoli intestinali; hanno però sempre per centro di formazione, ora un corpo duro, nocciuoli di frutta, ecc., ora una ciocca di capelli o di filamenti vegetali; intorno a questi corpi si depositano sali calcari. Si dicono *enteroliti* quelli che hanno per centro un corpo duro ed *egagropili* quelli che si sviluppano intorno a filamenti di peli o vegetali.

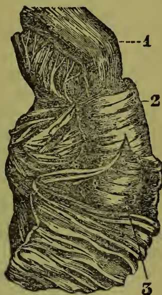


Fig. 93. — Invaginazione intestinale.

1. Capo superiore invaginato.— 2. Sierosa del capo inferiore che riceve la parte invaginata. — 3. Mucosa rovesciata come il dito d'un guanto.

b. Tumori stercoracei. — Le materie fecali possono accumularsi in un punto qualunque dell'intestino crasso e formare un tumore. I tumori stercoracei si trovano specialmente nel cieco e nel colon iliaco. Possono svilupparsi isolatamente, ma spesso complicano un'altra lesione; è ciò che si osserva, a mo' d'esempio, nei casi in cui le materie si accumulano e s'induriscono sopra un ostacolo posto nella parete intestinale od infuori.

2° *Occlusione per cause agenti sulla parete intestinale.*— Queste cause sono alterazioni della parete intestinale che inducono gradatamente lo stringimento, poi l'occlusione dell'intestino. Esse sono: i *tumori maligni* o *cancerosi*, le *cicatrici*, i *polipi*, l'*ipertrofia* della parete intestinale.

a. Tumori maligni. — Invadono tutte le tonache dell'intestino, sopra tutto la cellulare e la muscolare. Sporgono all'esterno dell'intestino, ma specialmente all' interno. Il loro sviluppo essendo graduale, i sintomi di occlusione si mostrano lentamente.

b. Cicatrici. — Una cicatrice della mucosa intestinale agisce per retrazione del suo tessuto; ciò si osserva talvolta in seguito allo strozzamento erniario. È raro che dia origine ad un' occlusione completa.

c. Polipi. — Crescono nell' interno del canale intestinale fino ad ostruzione completa.

d. Ipertrofia. — Può risiedere nello strato cellulare o nello strato muscolare dell'intestino: si vedono infatti talvolta le fibre muscolari ipertrofizzarsi in un punto qualsiasi dell'intestino, sotto l'azione di un'infiammazione locale persistente, oppure quando l' intestino è stato a lungo compresso in corrispondenza del peduncolo di un'ernia.

3° *Occlusione per cause agenti all'esterno dell'intestino.* — Queste cause sono numerose e determinano il vero strozzamento interno. Qui noi vediamo il

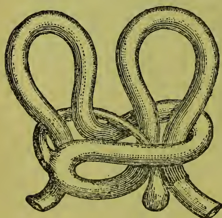


Fig. 94. — Strozzamento per diverticolo dell' intestino.

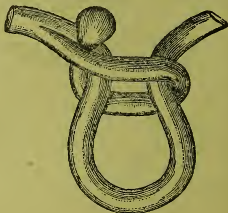


Fig. 95.—Altro esempio di strozzamento per diverticolo.

calibro dell' intestino diminuito, ora per torsione, ora per invaginamento della sua parete, ora per un agente costrittore, ora, in ultimo, per compressione.

a. Torsione. — Si osserva talvolta la torsione od il ravvolgersi di un' ansa intestinale, del colon iliaco (Trousseau). Si capisce come il corso delle materie debba così venir interrotto. Questo è il *volvolo* degli autori.

b. Invaginamento. — L' intestino si rovescia come il dito di un guanto per una certa estensione: a misura che si fa questo rovesciamento, la parte arrovesciata penetra, ad una distanza variabile, nella parte d'intestino che le tien dietro.

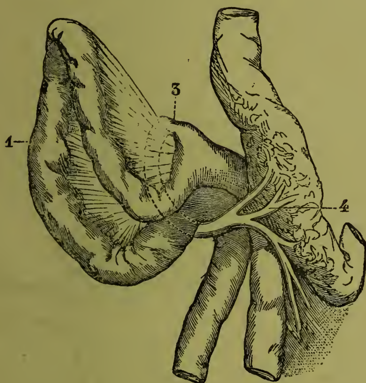


Fig. 96. — Strozzamento interno.

1. Ansa intestinale. — 2. Mesenterio. — 3. Diverticolo. — 4. Aderenze del diverticolo.

Bisogna distinguere dall' invaginamento acuto, che è la forma ordinaria, l' invaginamento cronico, che presenta molto più i sintomi di un' affezione cancerosa o tubercolosa con cachessia, che quelli

di un'occlusione rapida dell'intestino (Tesi Rafinesque, 1878).

c. Agente costrittore.—L'intestino può venir chiuso, compresso, strozzato: 1° da un *diverticolo* dell'intestino tenue, specie di fondo cieco dovuto ad un vizio di conformazione e sospeso all'intestino; 2° dall' *appendice ileo-cecale ;* 3° dai margini dell' *hiatus* di *Winslow;* 4° da un *antico sacco erniario ridotto*; 5° dal *colletto* di un sacco erniario dopo la riduzione di un'ernia strozzata; 6° da un'*apertura accidentale* dell'epiploon o del mesenterio; 7° dall' *epiploon* ravvolto come una corda intorno all'intestino; 8° da *briglie pseudo-membranose* conseguenze di un'antica peritonite; 9° da *aderenze viscerali.*

d. Compressione. — In certi casi un tumore può, sviluppandosi, appiattire, comprimere un punto del tubo digerente sino ad impedire la circolazione delle materie intestinali.

Cura — La cura medica ha in generale poca efficacia; è al trattamento chirurgico, alla gastrotomia che bisogna ricorrere nella maggioranza dei casi.

CAPITOLO SECONDO

LESIONI INFIAMMATORIE DELL'ADDOME.

FLEMMONI ED ASCESSI DELLA FOSSA ILIACA.

Con questo nome si designano le infiammazioni del tessuto cellulare della fossa iliaca interna.

Anatomia patologica. — Il flemmone può svilupparsi nel tessuto cellulare sotto-peritoneale, al dinanzi della fascia iliaca, o tra la fascia iliaca ed il muscolo iliaco, donde la distinzione degli ascessi, in *sotto-peritoneali*, e *sotto-aponeurotici.*

Il pus degli ascessi *sotto-peritoneali* scolla il peritoneo e scorre ad una distanza più o meno grande seguendo lo strato cellulare che raddoppia il peritoneo, ora dal lato della parete addominale verso

cui sale a due o tre centimetri al disopra dell' arcata crurale, ora indietro verso il rene, ora in avanti verso il piccolo bacino dove viene a bagnare gli organi nella loro parte sprovvista di peritoneo: collo dell' utero, retto, vescica. Questa migrazione dal lato del piccolo bacino è più frequente a sinistra, cosa spiegata dalla presenza del meso-colon iliaco e del meso-retto.

Il pus è il più delle volte denso, omogeneo, talvolta fetido: è ravvolto da una membrana piogenica che da un lato raddoppia la faccia profonda del peritoneo inspessito e spesso aderente agli organi vicini, dall'altro lato sta in rapporto cogli organi della fossa iliaca dove i nervi ed i vasi subiscono un certo grado di compressione.

Negli ascessi *sotto-aponeurotici* la raccolta purulenta è separata dal peritoneo dalla fascia iliaca che la rattiene. Il pus si spande seguendo la superficie del muscolo, distrugge lo strato cellulare che separa le fibre carnee dalla fascia iliaca e discende sino al piccolo trocantere, passando al disotto dell'arcata crurale, come negli ascessi per congestione. In dati casi risale verso il rene seguendo sempre la guaina dello psoas. Lo si osservò passare sopra la cresta iliaca e formare un ascesso nella regione glutea.

Le fibre dello psoas sono talvolta disseccate, distrutte ed il pus può giungere sino all' osso iliaco, che ne può venir alterato.

Non raramente l' aponeurosi viene perforata e lo ascesso sotto-aponeurotico si fa sotto-peritoneale.

Sintomi. — *Principio*. — Il principio della flemmasia è ordinariamente segnalato da un *dolore* di varia intensità, che diventa vivo, si esaspera alla pressione e sotto gli sforzi del malato, si irradia spontaneamente verso la coscia, lungo il nervo femoro-cutaneo sino al ginocchio e talvolta verso gli organi genitali. In alcuni casi contemporaneamente al dolore si osserva un leggero brivido e la febbre.

Sintomi locali. — Quando la flemmasia è nel suo pieno sviluppo, si constatano i sintomi seguenti:

1° Il *dolore* persiste;

2° La regione inguinale sembra un po' *sporgente*;

3° Il malato sta in decubito dorsale, tiene l' arto corrispondente nell'*immobilità* e nella *semiflessione*; l'estensione completa della coscia sul bacino è cagione di dolori vivissimi.

Esplorando colle mani si constata:

1° Che la parete addominale non si *lascia deprimere* come nel lato opposto;

2° Che vi è nella fossa iliaca una *sporgenza*, una *massa indurita*;

3° Che questa massa dura è il più delle volte *mobile* e *diffusa*;

4° Che la pelle è *calda* sopra di essa;

5° Che l' arto inferiore corrispondente è talvolta *tumefatto*, e ciò per la compressione della vena iliaca.

Sintomi generali.—Lo stato locale si riflette sugli apparati della nutrizione. Si osserva tutto il corteggio dei *sintomi febbrili* ; polso accelerato e pieno, pelle calda , appetito scomparso , sete viva , spesso vomiti biliosi, stitichezza quasi sempre ostinata, orine cariche; sono insomma sintomi di reazione infiammatoria , che possono variare secondo l' intensità dell'infiammazione. Possono però mancare completamente.

Decorso. Durata. Esito. — In alcuni casi in capo a pochi giorni i fenomeni generali si calmano, il dolore si fa meno vivo , e tutti i sintomi finiscono per scomparire: si dice allora che vi è *risoluzione* del flemmone. In seguito a questo modo di terminare , si osserva talvolta un *induramento* che persiste un certo tempo, persino parecchi mesi, il più spesso il flemmone termina per *suppurazione*.

L'ascesso non si forma che in un tempo assai lungo, che Grisolle valutava da venti a ventisei giorni. Non è sempre facile constatare la presenza del pus perchè l'ascesso ha di rado una distinta fluttuazione; la si può sospettare dalla mollezza della parte centrale della tumefazione e sopra tutto dallo stato del mala-

to; esacerbazione della febbre e dei dolori, brividi, tumefazione più considerevole.

Se l'ascesso viene abbandonato a sè, possono accadere parecchie modalità di esito.

1° Quando è sotto aponeurotico, forma spesso un tumore alla piega dell'inguine, in fuori dei vasi femorali; può anche accadere che il pus vada a formare una raccolta nella regione glutea dopo aver sorpassato la cresta illiaca. Questi ascessi possono poi anche presentare gli stessi modi di esito degli ascessi sotto-peritoneali, poichè il pus traversa talvolta la fascia iliaca.

2° Gli ascessi sotto-peritoneali scorrono nel tessuto cellulare sotto-peritoneale e possono aprirsi in diversi punti:

a. Sulla parete addominale, sopra l'arcata crurale, a pochi centimetri dalla spina iliaca;

b. Nella regione lombare, infuori della massa comune;

c. Nel cieco, nel colon ascendente o nel retto, dopo aver ulcerate le tonache dell'intestino: in questi casi il malato emette del pus colle materie fecali;

d. Nel collo dell'utero;

e. Nella vagina: il pus scola all' esterno;

f. Nella vescica: il malato è preso da bisogno di mingere ed emette del pus misto all' orina;

g. Nel peritoneo: una peritonite mortale ne è la conseguenza;

h. Su due punti contemporaneamente: ad esempio, sulla pelle e nell'intestino.

Non di rado gli ascessi stercoracei determinano la gangrena della parete addominale a livello della fossa iliaca.

La durata di questi ascessi è sempre lunghissima, essi persistono spesso cinque, sei mesi ed anche più.

Cura. — 1° In sul principio si cercherà d'impedire la suppurazione con un trattamento antiflogistico che ha spesso buon effetto sulla malattia.

2° Quando è constatata la presenza del pus, bisogna evacuarlo.

PSOITE

La psoite è l'infiammazione del muscolo psoas.

Anatomia patalogica. — La guaina dello psoas è piena di una putredine nerastra, mista a pus ed a fibre muscolari distrutte. Il pus forma spesso un ascesso alla piega dell'inguine, come gli ascessi per congestione, o nella regione lombare. Talvolta si apre nell' intestino o penetra nell'articolazione coxofemorale.

Eziologia. — La psoite si osserva dopo il parto e per contusioni della regione lombare, sforzi violenti, marce forzate, fors'anche per reumatismo.

Sintomi. — *Dolore* lungo lo psoas, esteso dalla regione lombare alla piega dell' inguine, *deambulazione impossibile*, decubito dorsale, in quasi tutti i casi la *coscia flessa* sul bacino e la punta del piede rivolta in dentro.

Sorgono poi sintomi generali, il *malato deperisce* insensibilmente mentre si forma un tumor purulento che si apre all' esterno. L' *esito* è quasi sempre la *morte* sia per marasmo, sia per infezione putrida.

La psoite presenta tre forme, secondo che principia dal tessuto cellulare sotto-peritoneale (cellulite), dal peritoneo (peritonite), o dal muscolo (miosite). È difficile in generale distinguere l' una dall' altra queste tre forme.

La miosite può essere puriforme o putrilagginosa (tesi Marcano 1878).

Diagnosi. — È facile distinguere la psoite dalla coxalgia, ma la si può confondere con un ascesso per congestione e con un ascesso perinefritico. L'*ascesso per congestione* non si associa a flessione della coscia ed offre inoltre gli altri sintomi del morbo di Pott. L' *ascesso perinefritico* si distingue anch' esso per la mancanza di retrazione dell'arto e per l'alterazione dell'orina.

Prognosi. Cura. — Questa malattia è estremamente grave. I risolventi e gli antiflogistici impe-

discono in modo affatto eccezionale la suppurazione. Quando è ben manifesta la presenza del pus si apre l'ascesso ora alla regione lombare, ora alla piega dell' inguine secondo i casi, poi si rivolge la cura al focolaio purulento ed allo stato generale dell'infermo.

PARTE SETTIMA

MALATTIE CHIRURGICHE DELL'APPARATO URINARIO.

CAPITOLO PRIMO

MALATTIE DELLA VESCICA.

Le malattie della vescica sono numerose e frequentissime: esse consistono in lesioni traumatiche, lesioni infiammatorie, lesioni di nutrizione, vizi di conformazione e lesioni funzionali.

I. — FERITE E ROTTURE DELLA VESCICA.

1° *Ferite.*

Varietà.—Una ferita della vescica può essere: *incompleta*, quando interessa solo una parte della parete della vescica, sia dalla sua faccia esterna, che dalla faccia interna; *completa*, quando interessa tutto lo spessore della parete; *doppia*, quando la vescica, attraversata da parte a parte, è lesa in due punti; *semplice* o *complicata* a lesione di un altro organo; *intraperitoneale* , quando cioè comunica colla cavità del peritoneo, o *extra-peritoneale.*

Sintomi.—*Dolore* vivo e frequente *bisogno di mingere* : *emorragia* e *scolo continuo di urina* dalla ferita, se essa è completa. il cateterismo non dà alcun risultato.

Decorso. Esito. Complicazioni. — Lo scolo di urina non è sempre continuo nelle ferite da istrumenti pungenti; esso si arresta quando la vescica si è in parte svuotata. Nelle ferite per armi da fuoco la tumefazione che accompagna il tragitto del proiettile impedisce lo scolo dell'orina, che non si manifesta che alla caduta delle escare. Se la ferita è situata sul collo della vescica o che questo sia infiammato, non si può introdurre una sonda nella vescica.

La *peritonite* e l'*infiltrazione urinosa* sono due complicazioni frequenti e gravi delle ferite della vescica. La peritonite può venir originata dalla penetrazione dell'orina nel peritoneo o per propagazione dell' infiammazione che l'orina sviluppa nel tessuto cellulare sotto-peritoneale. Essa può ancora essere la conseguenza della ferita di un altro organo, intestino, ecc.; o dello spandimento delle materie intestinali.

L' infiltrazione urinosa si osserva specialmente nelle ferite che non comunicano col peritoneo. Spesso le due complicazioni esistono contemporaneamente.

2 — *Rottura.*

La rottura della vescica è rara e non può prodursi che quando il serbatoio urinario è dilatato dall'orina. È raramente spontanea in seguito all'impedita uscita dell'orina, restringimento insormontabile, ec. Il più spesso la rottura è prodotta da causa traumatica; caduta da un luogo elevato, frane, passaggio di una ruota di vettura, ecc.

La vescica si rompe il più delle volte in dietro ed in alto: in quasi tutt'i casi il peritoneo è lacerato e l'orina si spande nella cavità sierosa.

II. — CORPI STRANIERI NELLA VESCICA.

Frequentemente vengono introdotti corpi stranieri nella vescica per la via dell'uretra, vi si rinvennero pezzi di strumenti litotritori, di candelette e di son-

de, nocciuoli di ciliegie, cannelli di pipe, pezzi di legno, di paglia, una catena da orologio (*Phil. méd. Times*, *1882*), portapenne, spille da capelli (abbastanza frequenti) un medaglione (*Acad. de méd. 1859*). Corpi stranieri penetranti per altre vie sono: schegge, bottoni, frammenti di abiti introdotti per l'azione di proiettili; ecc.

Quando un corpo straniero soggiorna nella vescica, si copre rapidamente di concrezioni calcari formando un vero calcolo il cui nucleo è costituito dal corpo straniero.

I *sintomi* a cui dànno origine i corpi stranieri sono quelli dei calcoli vescicali. Quali conseguenze, possono aprirsi fistole vescico-rettali o vescico-vaginali.

Cura.—Se il corpo straniero è stato introdotto da una ferita della vescica, bisogna estrarlo dalla ferita stessa, e quando ciò non fosse possibile lo si estrarrà dopo qualche giorno per la via dell'uretra.

III. — CISTOCELE.

Si dà il nome di *cistocele* all'ernia della vescica.

Secondo che la vescica esce dall'anello inguinale, dall'anello crurale, dal perineo o dalla vagina si dice che vi è: *cistocele inguinale, crurale, perineale* o *vaginale*.

Il *cistocele crurale* è stato osservato assai di rado e presenta i sintomi del cistocele inguinale, tranne la sede diversa.

Il *cistocele inguinale* non si osserva che nei vecchi, con paralisi od atonia della vescica, e spessissimo dal lato su cui hanno l'abitudine di coricarsi.

Il meccanismo è facile a comprendere: la vescica dotata di pareti molli, quasi inerti, è posta dietro il canale inguinale: in seguito a sforzi di tosse od altri la parete anteriore si impegna nel canale inguinale, penetrando in parte in questo canale ed uscendo poi a livello dell'anello. Vi sono così due saccocce: una intra-addominale, che è la vescica normale, l'altra a

livello dell'anello inguinale ch'è la parete erniosa, che per mezzo di un canale estendentesi per tutto il canale inguinale comunica colla vescica stessa.

Il cistocele non ha sacco perchè la faccia anteriore della vescica, che forma ordinariamente l'ernia, è sprovvista di peritoneo. Tuttavia può succedere che questa sierosa venga trascinata dall'apice della vescica e formi allora a dinanzi dell'ernia un sacco appiattito, che però non contiene l'ernia istessa.

Il *cistocele perineale* è anch'esso rarissimo. Si osserva in tal caso un tumore al perineo; del resto gli altri sintomi sono gli stessi del cistocele inguinale.

IV.— INFILTRAZIONE URINOSA. TUMORI URINARII. ASCESSI URINOSI.

Quando, per una qualsiasi soluzione di continuità, l'urina sfugge dalle vie urinarie, s'infiltra nel tessuto cellulare adiacente, e dà luogo a fenomeni gravi, spesso mortali. Indipendentemente dalla vera *infiltrazione,* si osserva talvolta l'accumulo in dati punti di una piccola quantità di urina dando origine ad una sporgenza; questi sono i *tumori urinarî.* Havvi *ascesso urinoso* quando si infiamma il tessuto cellulare sito intorno al deposito di urina.

I° *Infiltrazione urinosa.*

Eziologia. — Questo fenomeno ha per cause: 1° una ferita delle vie urinarie, sia essa fortuita o per operazione chirurgica; 2° una rottura, una smagliatura della vescica in seguito ad una distensione esagerata per ritenzione di urina; 3° una perforazione dovuta ad una cistite intensa, accompagnata o no da calcoli, o ad un cancro; 4° una falsa strada nella vescica o nell'uretra; 5° l'apertura di un ascesso della prostata nella vescica o nell'uretra; 6° causa più frequente di tutte, una rottura, una smagliatura della parte anteriore dell'uretra membranosa dilatata dietro ad un restringimento: questa rottura si fa talvolta nella parte spongiosa, ma sempre dietro allo

stringimento, dove l'urina dìstende l'uretra in forma di saccoccia.

Anatomia patologica. — Le cose differiscono assai secondochè l'infiltrazione si fa nel bacino o nel perineo.

1° *Infiltrazione nel bacino.* — Succede ogni qualvolta la soluzione di continuità della vescica risiede al disopra dell'aponeurosi superiore del perineo. In questi casi l'urina s'infiltra nel tessuto cellulare del piccolo bacino, attornia la vescica, il retto, risale nei legamenti larghi, nelle fosse iliache, ove scolla il peritoneo, ed anche nella regione renale. L'urina segue il tessuto cellulare e non ha tendenza alcuna a portarsi verso il perineo a cagione della resistenza dell'aponeurosi perineale media.

2° *Infiltrazione nel perineo.* — Ha per origine una soluzione di continuità dell' uretra. Si osserva più spesso che quella del bacino e si comporta diversamente secondo che la soluzione di continuità risiede al di sopra od al disotto dell'aponeurosi media.

a. Se è al disopra, la soluzione di continuità affetta la prostata o la parte posteriore dell'uretra membranosa ed in questo caso l'urina è arrestata in basso dall'aponeurosi media ed in alto dall'aponeurosi superiore. S'infiltra negli interstizî del tessuto cellulare e trova all' indietro, da ciascun lato dell'aponeurosi prostato-peritoneale, un libero scolo. Essa si porta così nella fossa ischio-rettale, seguendo la faccia infeferiore dell'elevatore dell'ano.

Può succedere che l'urina attraversi qualche smagliatura dell' aponeurosi media e si comporti come quella di cui or ora parleremo, oppure discenda all'indietro dell'aponeurosi media sulla linea mediana dinanzi all'ano.

b. Più spesso la soluzione di continuità risiede sulla metà anteriore dell'uretra membranosa o sulla spongiosa al disotto dell'aponeurosi media. L'urina incontra delle fasce aponeurotiche che le impediscono di portarsi in alto (aponeurosi media), in basso (aponeurosi inferiore), in dietro (unione delle apo-

neurosi media ed inferiore). Noi sappiamo che il tessuto cellullare di questa regione, nella quale stanno i muscoli superficiali del perineo, comunica ampiamente con quello del pene e dello scroto; e che quest'ultimo è in comunicazione con quello della parete addominale. Tale è il cammino che segue l'urina; essa si porta in avanti, tumefà notevolmente il pene e lo scroto e raggiunge la parete addominale: la si osservò risalire fino all'ascella.

Sintomi. — I sintomi variano a seconda delle dimensioni della soluzione di continuità e della rapidità dell'infiltrazione.

Talune volte l'urina scola insensibilmente ed origina l'indurimento di una parte del tessuto cellulare: l'infiltrazione a questo punto si arresta: si forma un tumore urinoso.

Il più delle volte l'infiltrazione è più rapida: dovunque giunge l'urina determina un'infiammazione gangrenosa del tessuto cellulare. In corrispondenza dell'infiltrazione si osserva tumefazione con rossore, calore ed impastamento caratteristico del flemmone diffuso. Contemporaneamente insorgono gravi fenomeni generali. Rapidamente si mostra la gangrena contrassegnata dall' enfisema del tessuto cellulare, dalla formazione di escare e di scolo di pus contenente detriti biancastri di tessuto cellulare grangrenato.

Esito. — Frequente è la morte per l'intensità dei fenomeni generali e per infezione purulenta; sopraggiunge poi spesso più tardi per l' abbondanza della suppurazione e per febbre etica. La guarigione lascia sempre dietro di sè fistole urinarie e cicatrici deformi. Si osservarono i testicoli ed il pene completamente spogliati dei loro involucri dalla gangrena.

La *diagnosi* è facilississima. Come si vede la *prognosi* è grave.

Cura. — È necessario: 1° con incisioni sui punti tumefatti impedire i progressi dell' infiltrazione; 2° togliere rapidamente la causa dell' infiltrazione, se

ciò è possibile, operando uno stringimento insormontabile, o mettendo una sonda a permanenza, secondo i casi; 3° sorvegliare lo stato generale dell'infermo, sostenerne le forze in vista della suppurazione, e favorire l'eliminazione delle escare.

2° *Tumori urinosi.*

Il tumore che forma l'urina accumulandosi dietro uno stringimento uretrale e dilatando il canale, non è un vero tumore urinoso. Questo è invece prodotto da un'infiltrazione, sia che l'urina scoli goccia a goccia, lentissimamente ed indurisca il tessuto cellulare periferico che servirà di ostacolo all'infiltrazione, sia che questo liquido filtri solamente, attraverso ad una smagliatura della mucosa uretrale, nei tessuti adiacenti. La smagliatura della mucosa è talvolta obliterata dalla cicatrizzazione.

Questi tumori sono duri, indolenti, non alterano la pelle: il loro volume oscilla tra quello di un pisello a quello di un'avellana; lì si osservano specialmente sul tragitto dell'uretra; ma si capisce che possono esistere su tutta l'estensione delle vie urinarie.

Essi rimangono stazionarî, o scompaiono spontaneamente o s'infiammano per aprirsi all'esterno. Possono aprirsi nell'uretra e in questi casi l'urina penetra nel focolaio (Vedi *Ascessi urinosi*).

Generalmente li si abbandonano a sè stessi; se però sono voluminosi, racchiudono un versamento di urina e non comunicano coll'uretra, ne è indicata l'apertura.

3° *Ascessi urinosi.*

Gli ascessi urinosi sono ascessi consecutivi al versamento, all'infiltrazione di urina.

Essi si formano quando il tessuto cellulare indurito oppone un ostacolo all'infiltrazione, col medesimo meccanismo dei tumori urinosi. Li si osservano

all' *ipogastrio,* nella *fossa iliaca,* nella *fossa ischio-rettale,* nello *scroto* e nel *pene,* secondo la sede della soluzione di continuità delle vie urinarie.

Questi ascessi sono più o meno acuti; i loro sintomi sono un misto di quelli degli ascessi, dei tumori urinosi e dell' infiltrazione urinosa, secondo i casi.

Possono aprirsi alla pelle, nel tessuto cellulare adiacente, o nell' uretra.

In quest'ultimo caso l' urina penetra nell'ascesso, che non si può più cicatrizzare. Spesso all' ascesso urinoso tien dietro una fistola urinaria.

La *cura* consiste nell'aprire l' ascesso al più presto possibile e di porre una sonda a permanenza nella vescica, allo scopo di stornare l' urina dalla via accidentalc che in quasi tutti i casi esiste.

V. — CISTITE ACUTA.

È l' infiammazione acuta della mucosa vescicale: quando risiede verso l'orifizio uretrale, dicesi *cistite del collo.*

Eziologia. — La cistite acuta riconosce per cause i calcoli, la ritenzione di urina, le contusioni, le ferite, il soggiorno di una sonda a permanenza, la pressione della testa del feto durante il parto, le manovre per la fratturazione dei calcoli, ecc. (*cistite traumatica*); le emorroidi, le infiammazioni del perineo, dell'uretra, dei reni, della vagina, ecc. (*cistite sintomatica*), la diatesi reumatica. Può mostrarsi senza causa apparente (*cistite spontanea*): havvi anche una cistite speciale prodotta dall' azione delle cantaridi.

La forma più frequente è la sintomatica.

Anatomia patologica. — Si osserva un arrossamento più o meno vivo della mucosa che, nelle cisti un po'antiche è inspessita. La tonaca muscolare è spesso ipertrofica. Si osservano in dati casi ulcerazioni della mucosa, placche gangrenose, perforazioni. Altre volte si nota un'infiltrazione di pus

frammezzo alle tonache, od un ascesso al disotto della vescica. Quest' ascesso si avanza talvolta dal lato del perineo, nella fossa ischio-rettale, ecc.

Sintomi. Diagnosi. — 1° *Sintomi funzionali.* — La malattia comincia ordinariamente con un dolore vivo che si irradia, nella regione del perineo, verso i reni e verso il meato urinario, e si esacerba col cammino e colla pressione sull' addome. Havvi *disuria*, vale a dire difficoltà nel mitto, e contemporaneamente *tenesmo*, il malato cioè sente un forte bisogno di mingere senza potervi riuscire. Havvi inoltre *ritenzione d'urina* in seguito alla diminuita contrattilità della vescica.

L'*urina* estratta coll'aiuto di un catetere, è rossastra, tinta di sangue, un po' torbida, lascia depositare col riposo in fondo al vaso uno strato purulento e nel liquido dei fiocchi più o meno abbondanti; si decompone con somma rapidità.

2° *Sintomi di contiguità.* — Il retto risente della infiammazione vescicale, sì che si hanno *senso di peso* all'ano, stimoli frequenti alla *defecazione* ed anche *tenesmo anale.*

3° *Sintomi fisici.* — La vescica distesa sporge al disopra del pube e forma un *tumore* come nella ritenzione di urina. Il *cateterismo* lo fa scomparire e dà esito ad urina alterata.

4° *Sintomi generali.* — Sono sintomi febbrili come in tutte le flemmasie; hanno di speciale il loro complicarsi talvolta a fenomeni nervosi.

Varietà. — Si può dividere la cistite in leggiera, intensa e di media intensità. La cistite *leggiera* non dà origine a sintomi generali, e spesso la ritenzione dell'urina è insignificante. È nella cistite *intensa* che si osservano specialmente le complicazioni di cui parleremo. La nostra descrizione si applica alle cistiti *medie.*

Quando esiste una *cistite del collo*, si osservano gli stessi fenomeni. Vi sono però dei caratteri distintivi; cioè, il tenesmo vescicale è più forte; essa si sviluppa spesso per lo estendersi della blenorra-

gia ; il passaggio del catetere è dolorosissimo e se si appoggia il becco dell'istrumento contro le pareti del corpo della vescica, non si risente alcun dolore, mentre il contrario succede nella cistite del corpo.

Esito. Complicazioni. — In generale la cistite leggiera termina per *risoluzione* ; i dolori scemano d'intensità, l' urina riprende i suoi caratteri fisiologici, ogni cosa rientra nell'ordine normale.

Se è intensa può terminare con suppurazione, con ulcerazione, con peritonite, con rottura della vescica, con gangrena o con passaggio allo *stato cronico.*

La *suppurazione* può essere abbondantissima alla superficie mucosa della vescica o può prodursi frammezzo agli strati della stessa, ma assai più frequentemente si fa nel tessuto cellulare che raddoppia la parete della vescica. Questi ascessi sono gravissimi e possono causare una peritonite per contiguità, od una infiltrazione urinosa.

Le *ulcerazioni* si osservano specialmente nel basso fondo della vescica; producono dolore al fine del mitto e spesso scolo di sangue; possono perforare la vescica e determinare lo sviluppo dell'infiltrazione urinosa.

La *peritonite* è abbastanza rara: se ne comprende tutta la gravezza.

La *rottura della vescica* si osserva in ispecie nella cistite consecutiva a ritenzione di urina.

La *gangrena*, rara, è talvolta la conseguenza di ritenzione d'urina; talvolta l' escara si forma nel punto di contatto della vescica con una sonda a permanenza. Dà luogo a gravi fenomeni generali (1).

Studieremo più innanzi la *cistite cronica.*

Prognosi. — Se una cistite leggera non è grave, non si può più dire così quando l' infiammazione è un po' intensa; noi abbiamo infatti veduto quante siano le cause di morte a cui l'ammalato è esposto.

(1) Come causa frequente della cistite acuta possono essere citati i balsamici che si adoperano nella uretrite acuta; questi balsamici, utili nell' uretrite cronica, sono dannosi nell'acuta. Guariscono l'uretrite, ma lasciano dietro a sè quasi costantemente la cistite. (*N. di T.*)

In tesi generale essa è meno grave nella donna per la maggiore facilità di cateterismo. Grave assai è la cistite complicata a ritenzione di urina. Le complicazioni rendono la prognosi molto funesta.

Finalmente la prognosi è seria, anche in caso di guarigione, perchè la malattia può *recidivare*, e l'ammalato può conservare una *paralisi* della vescica o, più raramente, un' *ipertrofia* delle sue pareti.

Cura. — Togliere la causa, se si può; instituire, un trattamento antiflogistico: sanguisughe al perineo (mezzo generalmente efficace), bagni generali prolungati, semicupi, dieta leggera, poche bevande; tener d' occhio la ritenzione dell' urina, praticare di tanto in tanto, il meno spesso possibile, il cateterismo, e non lasciare alcuna sonda a permanenza. Nella cistite leggera del collo o del corpo fa buona prova il bicarbonato di soda alla dose di due a dieci grammi al giorno (1).

VI. — CISTITE CANTARIDEA

Le cantaridi esercitano un'azione speciale sulle vie urinarie: esse possono originare la cistite acuta sia per ingestione di polvere di cantaridi a scopo di veneficio od a fine erotico, sia per semplice applicazione di un vescicante in qualunque parte del corpo, ed a questo riguardo certi soggetti hanno una spiccatissima idiosincrasia, sicchè il più piccolo vescicante provoca in essi tutti i fenomeni della cistite.

Anatomia patologica. — La mucosa vescicale è infiammata come nella cistite acuta, vi si osservano inoltre placche pseudo-membranose di parecchi centimetri di larghezza, ravvolte spesso su sè stesse, biancastre, grigiastre, ad aspetto fibrinoso e macchiettate di sangue. L' urina contiene talvolta albumina.

(1) Utilissima la dieta esclusivamente lattea: utilissimi i bagni tiepidi; necessaria l' astensione assoluta dal vino, dal tabacco e dai piaceri venerei. (*N. d. T.*)

Sintomi. — L'infiammazione può essere *mite* od *intensa* e compare da cinque a dieci ore dopo l'applicazione del vescicante.

I sintomi sono quelli della cistite acuta; però il dolore al meato urinario è più vivo e cessa quando l'infermo ha urinato, i dolori perineali sono più vivi che nella cistite acuta; l'urina è carica di masse fioccose, di lembi, di pseudo-membrane che escono talvolta assai difficilmente.

Raramente si osservano fenomeni generali, e di rado pure la malattia dura ventiquattro ore.

Prognosi. Cura. — La cistite cantaridea non è grave. Come cura si toglie immantinente il vescicante, e si prescrivono bevande diuretiche e cataplasmi laudanati sul ventre. Si crede in generale, senza però che sia ben constatato, che i vescicanti, spolverati di canfora o ricoperti di carta oleata, impediscono lo sviluppo di questa cistite.

Quando vi è *avvelenamento da cantaridi,* in seguito ad introduzione di una grande quantità di sostanza tossica, i sintomi sono più gravi e devesi ricorrere ad una cura più attiva. Noi però non trattiamo qui degli avvelenamenti.

VII. — CISTITE CRONICA O CATARRO DELLA VESCICA.

Eziologia. — La cistite cronica, assai più frequente nei vecchi, è talvolta la conseguenza di una cistite acuta; una delle sue cause principali è il soggiorno di urina alterata nella vescica. Complica talora i calcoli vescicali, un tumore delle pareti della vescica, i tubercoli della mucosa. Non di rado è associata a paralisi della vescica.

Anche le affezioni della prostata, gli stringimenti uretrali possono indurre la cistite cronica.

Può poi altresì svolgersi spontaneamente; ed è in questo caso che la si disse causata da una metastasi, dal ripercuotersi di un esantema, dalla vita sedentaria, dal soggiorno in riva al mare, ecc.

Anatomia patologica. — La mucosa vescicale è

un po' inspessita e ricoperta da uno strato di muco denso; vi si osservano placche rosse, violacee o nerastre, e spesso delle rugosità che dànno alla superficie mucosa un aspetto zigrinato.

Quando la cistite cronica è di antica data, vi si possono rinvenire, come nella cistite acuta, ulcerazioni, infiltrazione di pus tra le tonache della vescica, o raccolte di esso nello spessore del perineo, perforazioni, e ipertrofia delle pareti della vescica.

In certi casi vi è contemporaneamente una nefrite od un' uretrite.

Sintomi. — La cistite cronica può presentare diversi gradi; è però raro che sia tanto intensa da produrre fenomeni generali.

Ordinariamente, dopo aver sofferto o no, i sintomi di una cistite acuta, il malato si lagna di *dolore* nella regione della vescica, irradiantesi verso il perineo e verso il glande; questo dolore, allorchè è meno vivo, non sorge che nella defecazione.

Frequenti sono i *bisogni di mingere* e svegliano spesso l'infermo; ma essendovi un certo grado di ritenzione di urina, questo liquido non viene espulso che in piccole quantità. Talora viene scacciato bruscamente un fiocco di muco che, occlude l' orifizio uretrale della vescica e lascia libero esito all'urina. Il catarro della vescica è spesso accompagnato da paralisi e talora anche da incontinenza d' urina.

L' urina può essere sanguinolenta se vi sono delle ulcerazioni; è spesso ammoniacale e fetida, quando dimora a lungo nella vescica; questo sintomo però è comune a molte affezioni delle vie urinarie. Ordinariamente l'urina, fetida o no, è torbida e contiene sospesi dei fiocchi nel momento della sua uscita e dopo alcune ore di riposo in un vaso, presenta un deposito di muco e spesso di pus. I *depositi mucosi* sono più leggieri, si condensano al fondo del vaso sotto forma di una densa nuvola, ma formano di rado uno strato uniforme e pesante, come i *depositi purulenti*. Questi, di color giallo più scuro, non trasparenti, precipitano in fondo al vaso, ed indicano

una suppurazione della vescica o dei reni. La distinzione di questi depositi non ha grande importanza perchè possono trovarsi associati, ed è il più delle volte impossibile sceverarli, sia coll'esame chimico che col microscopico.

Esito. — Quando il catarro è subordinato ad una lesione della vescica o delle adiacenze, non cessa che colla causa che lo sostiene. Il catarro semplice scompare talvolta in poche settimane; ma nella maggior parte dei casi dura per mesi ed anche per anni.

In certi casi il catarro della vescica induce la morte per *marasmo;* dà pure luogo talvolta a *gangrena,* a *perforazioni* della vescica e consecutivamente all' *infiltrazione urinosa.*

Cura. — Se si può, si sopprime la causa della cistite cronica; quanto al catarro per sè stesso, s'impiegano i diversi mezzi che sono ordinariamente in uso nelle infiammazioni croniche delle mucose: rivulsivi, balsamici, acque sulfuree, irrigazioni di acqua fredda, iniezioni caustiche, ecc.; ma disgraziatamente ogni cura in generale torna inutile.

VIII. — TUMORI DELLA VESCICA.

I tumori della vescica si sviluppano sulle pareti di quest'organo, sporgono generalmente nella cavità vescicale, e non sono molto frequenti. Se ne osservano tre specie: *polipi, funghi* e *tumori cancerosi* o *maligni.*

Anatomia patologica. — 1° I *polipi* sono rari, sicchè molti chirurghi non hanno avuto campo di osservarne in tutta la loro vita. Sono peduncolati e generalmente molli e vascolari; talvolta però sono duri. Si osservano talora negli individui affetti da calcoli. Non si conosce alcun segno che li distingua dai funghi.

2° I *funghi* sono vegetazioni che crescono sulla superficie interna della vescica, specialmente al basso fondo, occupandone ora un punto solo, ora una grande estensione. In molti casi sono bernoccoluti e ri-

posano su larga base, offrendo allora molta analogia con un cavolfiore. Non di rado piccoli prolungamenti di questi tumori sporgono e guazzano nella vescica.

3° Il *cancro* della vescica è consecutivo al cancro di un organo vicino: retto, vagina, utero; oppure si sviluppa *primitivamente* nelle pareti vescicali. Come nelle altre regioni, esso presenta nella sua evoluzione due periodi; uno di durezza ed uno di rammollimento o di ulcerazione. Vegeta nella cavità vescicale al punto da riempirla più o meno completamente. Il tessuto morboso prende di rado la forma di cancro colloide o scirroso, ma quasi sempre quella di cancro encefaloide (*Vedi* Carcinomi).

Sintomi. Diagnosi. — Esordiscono lentamente e non dànno indizio della loro presenza che per i disturbi che apportano nelle funzioni della vescica.

1° *Sintomi locali funzionali* — *a.* I tumori della vescica non sono dolorosi, fatta astrazione del cancro; in certi casi, determinano un senso d'imbarazzo, di peso; si complicano talvolta a nevralgia del collo della vescica.

b. Inceppano l'*emissione dell'urina*: sono ora peduncolati e dalla contrazione della vescica cacciati contro l'uretra che viene così ostruita; ora voluminosi, irregolari, e in tali casi la vescica non può svuotarsi completamente, donde cistite ed alterazione dell'urina; ora prossimi al collo, sì da originare incontinenza di urina inceppando le funzioni dello sfintere vescicale.

c. L'*urina* è sempre alterata, talvolta solamente torbida con un deposito mucoso, segno d'infiammazione cronica della mucosa della vescica, ordinariamente fetida tanto più se in caso di cancro.

d. L'*ematuria*, è un sintomo ordinario di questi tumori. Essa è abbondante e frequente nel cancro, di cui è talora il primo sintomo; ed in questo caso non è raro di trovare dei detriti di sostanza cancerosa nel sangue o nell' urina che assume allora l' apparenza di mota.

2° *Sintomi locali fisici.* — *a.* Colla *palpazione addominale*, si rileva talvolta un tumore dietro il pube, questo tumore, spesso voluminoso, dinota il più delle volte la presenza di un cancro, poichè gli altri assumono di rado proporzioni così notevoli.

b. L'*esplorazione rettale* nell' uomo e l' *esplorazione vaginale* nella donna, dànno modo di constatare la presenza di un tumore della vescica. L' esplorazione unita al cateterismo od alla palpazione addominale può dare un' idea più o meno esatta del volume del tumore.

c. Il *cateterismo* è un eccellente mezzo di esplorazione, in ispecie quando è unito all' esplorazione rettale o vaginale.

3.° *Sintomi generali.* — Solo i tumori maligni dànno luogo a sintomi generali, alla *cachessia cancerosa.*

IX. — CALCOLI URINARII.

Noi descriveremo non solo i calcoli che si riscontrano nella vescica, ma i *calcoli delle vie urinarie.*

Diconsi *calcoli* certe concrezioni solide che si depositano sui diversi punti delle vie percorse dall' urina : reni, ureteri, vescica, uretra. Dovendo noi occuparci più particolarmente dei calcoli vescicali, diremo prima qualche parola intorno ai calcoli renali ed uretrali.

1° *Calcoli renali.*

1° Le concrezioni calcolose, che si depositano nei reni, possono risiedere nei canali uriniferi e determinare all'intorno un' infiammazione del parenchima renale, *nefrite calcolosa,* che suppura quasi sempre ed è gravissima.

2° Talune volte queste concrezioni si formano nei calici o nelle loro adiacenze; sono di tenue volume e sono esportate dall' urina : queste costituiscono la *renella.*

3° Quando i calcoli sono più voluminosi, si fermano per un certo tempo nel bacinetto, lo infiammano, lo lacerano, donde la presenza di pus e di sangue nell' urina; havvi allora *pielite*, e se coincide colla nefrite, dicesi che vi ha *pielo-nefrite*.

2° *Calcoli uretrali.*

L' uretra può contenere calcoli che provengono dalla vescica, e più di rado calcoli che si formano nell' uretra stessa. In quest' ultimo caso i sali si depositano dietro uno stringimento od in un diverticolo accidentale dell' uretra, oppure intorno ad un detrito di calcolo arrestatosi nell' uretra durante il mingere ad una seduta di litotrissia. Questi calcoli si osservano specialmente nella parte membranosa dell' uretra.

3° *Calcoli vescicali.*

Anatomia patologica. — Studieremo: 1° i calcoli: 2.° le alterazioni delle vie orinarie.

1° **Calcoli**. – Il loro numero è vario: il più delle volte non ve n' ha che uno, talora invece sono multipli.

Il loro volume varia da quello di un pisello a quello di un arancio.

Sonvi calcoli semplici e composti; i primi sono quelli in cui predomina un elemento, i composti quelli costituiti di strati di elementi diversi.

a. Calcoli semplici. — Sono quelli: 1° di *acido urico*; *2° di urato d' ammoniaca*; *3° d' ossalato di calce*; *4° di fosfato di calce; 5°* di *fosfato ammonico-magnesiaco.*

b. Calcoli composti. — Ve ne sono otto specie: 1° *acido urico e fosfati*; 2° *acido urico e ossalato di calce*; 3° *acido urico ed urato d' ammoniaca*; 4° *acido urico ed ossalato di calce*; 5° *diversi fosfati soprapposti, calce, magnesia, ammoniaca*; 6° *ossalato e fosfato di calce*; 7° *urato d' ammoniaca e diversi fosfati*; 8° *urato di magnesia e diversi fosfati.*

I calcoli di acido urico puro o misto a fosfato sono assai frequenti. Quelli di color *fulvo* contengono molto acido urico. L'ossalato di calce dà loro un colore *bruno*; l'urato d'ammoniaca color *grigio-cenere*, i fosfati, come pure i carbonati, color *bianco*.

I calcoli murali contengono molto ossalato di calce e spesso del fosfato ammonico-magnesiaco.

Calcoli della stessa composizione possono presentare diversissima consistenza.

2° **Vie urinarie**. — Spesso vi è un'infiammazione delle vie urinarie dall'uretra al rene; talora però la sola vescica è alterata. Essa è spesso contratta a pareti ipertrofiche; se il calcolo è di ostacolo allo scolo dell'urina, si dilata.

La mucosa è sovente di color bruno-violaceo; presenta non di rado le lesioni della cistite acuta o della cronica, come pure ulcerazioni, infiltrazione di pus frammezzo alle tonache, ascessi, perforazioni.

Bisogna però ammettere che certi soggetti portano un calcolo per parecchi anni senza lesione della vescica, oppure con un leggiero catarro.

Sintomi e diagnosi. — I calcoli hanno un principio lento, insensibile, di cui l'ammalato non ha sentore. Non dànno che sintomi locali, astrazion fatta dalle complicazioni.

1° *Sintomi funzionali*. — *a*. *Dolore*. — Taluni infermi non soffrono alcun dolore e non hanno sospetto della loro malattia; in altri il dolore cessa ed essi si credono guariti. Prova ne sia quel certo malato che legò il suo corpo a Morand per dargli una lezione. Questo chirurgo aveva affermato che il malato era affetto di calcolosi e trovò infatti tre calcoli nella vescica. In rari casi si hanno dolori atroci, incessanti, che durano tutta la vita e spingono l'infermo al suicidio.

Comunemente il malato si lagna di un senso di peso al perineo, di dolori più o meno sordi, che si irradiano in diversi sensi, verso le cosce, l'inguine, lo scroto od il pene. Specialmente in corrispondenza del glande si risentono delle punture do-

lorose, prima intermittenti, poi continue, a calmare le quali i bambini calcolosi stirano continuamente il pene che acquista col tempo proporzioni straordinarie. Questi dolori vengono spesso esacerbati dalla deambulazione, dall' equitazione, dall' andare in vettura, ecc.

b. Alterazione del mitto. — I malati urinano frequentemente ed emettono talora urina sanguinolenta. Spesso il getto dell' urina viene repentinamente interrotto, e l' ammalato assume diverse posizioni onde spostare il calcolo che ottura l' orifizio uretrale. In alcuni infermi l' emissione dell' urina non offre nulla di anormale.

2° *Sintomi fisici.* — È cosa rarissima che si possa coll' esplorazione rettale riconoscere la presenza di un calcolo, a meno che non sia assai voluminoso.

Esplorazione della vescica. — I sintomi razionali o funzionali inducono all' esplorazione della vescica con una sonda metallica. Si risente allora un urto, una specie di suono, accompagnato da fremito dello strumento, sia che questo urti il calcolo, sia che il calcolo venga, durante l' uscita dell' urina, a battere contro l' estremità della sonda.

Può succedere che si creda all' esistenza del calcolo quando non vi è; ma più soventi non lo si trova quando realmente esiste. Queste difficoltà sono facili a comprendere quando si pensi alle infinite varietà di volume, di consistenza, di rapporti del calcolo, ecc.

Nel primo caso bisogna fare parecchie esplorazioni prima di dare un giudizio. Se il calcolo esiste e non lo si trova, si può ricorrere ad uno dei seguenti mezzi, che dànno generalmente buoni risultati: 1° portare il becco della sonda su tutti i punti della vescica impedendo lo scolo dell' urina (1); 2° iniettare a più riprese dell' acqua fredda nella vescica fino a

(1) Ed a questo scopo si usi una sonda a becco corto e curvato ad angolo, onde arrivare su tutti i punti del basso fondo, ciò che non si può fare coi cateteri ordinarî.

che quest'organo si contragga energicamente sulla sonda; mentre l'acqua esce, succede spesso che il calcolo venga ad urtare contro la sonda; 3° cambiare la posizione del bacino del malato, facendolo alzare, mettere su di un lato, in ginocchio, ecc. In tutte queste posizioni la sonda è tenuta nella vescica e tocca talora il calcolo che si sposta. Spesso con un litotritore di cui si aprono le branche, si afferra un calcolo poco resistente, che la sonda non aveva potuto rilevare.

Il numero dei calcoli non può essere determinato in modo esatto; è persino raro che si possa conoscere se vi esistono due calcoli.

Il *volume* verrà apprezzato dalla combinazione dell'esplorazione rettale con quella col catetere, o dal grado di allontanamento delle branche di un litotritore.

La *densità* viene riconosciuta dal rumore limpido e sonoro che dà il contatto della sonda, e dalla resistenza che il calcolo oppone alla pressione del litotritore.

Bisogna usar bene attenzione per non commettere l'errore, già stato commesso, di scambiare per calcoli vescicali calcoli soffermatisi nella prostata o nell'uretra stessa.

Complicazioni. — Frammezzo alle complicazioni la cistite cronica è così frequente che la si potrebbe considerare come un sintomo della malattia; si vedono tuttavia molti calcolosi senza catarro della vescica. Le complicazioni sono: la cistite cronica, la paralisi, la retrazione e la dilatazione della vescica, l'incellularsi e l'incastonarsi del calcolo (1), finalmente l'ipertrofia della prostata.

(1) Questo incastonarsi del calcolo si svela all'esame diretto quando il calcolo stesso si sente distinto, ma non si riesce ad afferrarlo. Esso pel suo peso cade in fondo della vescica, e determina un gavocciolo mucoso che si insinua tra le colonne della vescica ove non c'è peritoneo: in seguito colla pressione continua fa sì che la vescica stessa si abbassa. Talvolta la mucosa si ulcera ed il calcolo si sente a nudo, talvolta si fa una vera perforazione e quest'ultimo finisce per uscire per la via del retto.

Prognosi. Cura. — Questa malattia è grave, poichè, tranne casi eccezionali, il malato deve tosto o tardi sottomettersi ad un'operazione che non è scevra di pericoli.

Attraverso l'uretra, principalmente nella donna in cui il canale permette maggior dilatazione, si estrassero calcoli poco voluminosi.

Quando l'ammalato ricusa l'operazione o se vi sono cotroindicazioni alla medesima, si mette in atto la sola cura sintomatica; si tratta in ispecie la cistite che complica così spesso i calcoli.

È però assolutamente necessario per estrarre il calcolo che il malato si sottoponga ad una delle due operazioni, che sono la litotrissia (1) e la cistotomia.

Si dà la preferenza a quest'ultima quando il calcolo è troppo voluminoso e duro, quando lo stato dell'uretra o della prostata non permette l'introduzione di un litotritore nella vescica, quando l'affezione calcolosa coincide con un tumore canceroso o fungoso del serbatoio urinario, quando ci è cistite, quando la vescica, irritabilissima, non può sopportare il contatto di strumento alcuno. In tutti gli altri casi si fa la litotrissia.

X. — IPERTROFIA, TUBERCOLI, VARICI.

1° **Ipertrofia**. — Si distinguono due specie di ipertrofia della vescica: 1° l'ipertrofia con inspessimento delle pareti, 2.° l'ipertrofia per dilatazione della cavità.

a. L'ipertrofia con inspessimento delle pareti può

(1) La guarigione è molto più pronta colla cistotomia di cui il malato soffre molto meno dacchè è operazione assai breve fatta coll'anestesia, mentre la litotrissia esige sempre parecchie sedute non scevre di complicazioni, benchè da qualche tempo in qua anch'essa sia fatta a malati cloroformizzati.

La cistotomia ha poi questo vantaggio di risolvere affatto la malattia, mentre la litotrissia che lascia ancora frammenti di calcolo in vescica può dare postumi e recidive fastidiosissime. La recidiva è rarissima in seguito a cistotomia. (*N. d T.*)

limitarsi alla tonaca mucosa, alla muscolare, alla cellulare, oppure invadere tutte e tre le tonache simultaneamente.

Il malato orina spesso perchè la vescica non può distendersi e la sonda incontra delle rugosità ed una parete molto resistente.

Essa è determinata sia da un ostacolo all'uscita dell'urina, sia da una cistite cronica.

b. L'*ipertrofia per dilatazione della cavità* può essere accompagnata dall'*inspessimento* delle pareti o dal loro *assottigliamento*.

La diagnosi di queste malattie è difficile. La cura è il più delle volte inefficace.

2° **Tubercoli**. — Quando si osservano, caso rarissimo, esistono contemporaneamente nei polmoni, negli organi genitali, ecc. Si presentano sotto forma di granulazioni migliari. La loro diagnosi è quasi impossibile (1).

3° **Varici**. — Sono rarissime e complicano i calcoli vescicali o l'ipertrofia della prostata. L'ematuria è l'unico sintomo a cui dànno luogo, quando si lacerano. Le si possono sospettare, ma non diagnosticare.

Queste varici coesistono spesso colle emorroidi anali di cui esse provano le modificazioni.

XI. — ESTROVERSIONE DELLA VESCICA.

Questo vizio di conformazione, o *estrofia*, descritto anche sotto i nomi di *ernia*, *prolasso*, *inversione* della vescica, non è tanto raro.

È un arresto di sviluppo: manca la parete anteriore della vescica, come pure la parte inferiore della parete addominale. A questo livello si osserva un tumore rosso che è la mucosa della vescica. Questo tumore lascia gemere dell'urina.

(1) Pare che come causa speciale di questa malattia si possa accennare l'abuso dei piaceri venerei. Nulla più degli abusi venerei elide le forze vitali dando vecchiezza e degenerazione precoce. (*N. d. T.*)

XII. — PARALISI DELLA VESCICA.

Sintomi. Diagnosi. — I sintomi sono così collegati a quelli della ritenzione e dell'incontinenza di urina, che li si potrebbero confondere. 1° Puo esservi paralisi *incompleta*. La vescica si distende straordinariamente e non risveglia bisogno di mingere che dopo una grande distensione: il malato urina, ma con isforzi notevoli. 2° Se la paralisi è *completa*, la vescica si lascia distendere, forma un tumore al disopra del pube, più o meno rapidamente doloroso, secondo il soggetto. Quando ha raggiunto un certo sviluppo le pareti resistono, il collo cede ed il malato urina goccia a goccia, per rigurgito. 3° Può succedere una *paralisi del collo*. Il corpo della vescica allora conserva la sua contrattilità, ma il collo non chiude più l'orifizio; l'urina non si accumula nella vescica, esce a goccia a goccia; havvi incontinenza di urina (Vedi *Ritenzione d' urina e incontinenza d'urina*) (1).

Prognosi. Cura. — La paralisi della vescica guarisce di rado (2). Bisogna praticare frequentemente il cateterismo e non lasciare che l'urina si accumuli in gran quantità (3). Si tenta restituire all'organo la sua tonicità coi bagni, colle iniezioni di acqua fred-

(1) Per la diagnosi di questa malattia occorre un esame più che mai attento e rigoroso. Essa può infatti confondersi (considerata nei suoi sintomi) coll' ipertrofia prostatica che è constatabile alla esplorazione — con calcolo il quale però dà iscuria solo quando chiude la via insinuandosi nel collo vescicale — con stringimento uretrale assoluto, o quasi, e anche qui serve il cateterismo — e con spasmo del collo vescicale — o con polipo vescicale il quale però impedirebbe solo in certi tratti l'urinazione.

(2) La paralisi vescicale non è sempre continua: talora compare ad accessi isolati con intermittenze di mesi ed anni.

(3) La sonda a permanenza, benchè molto usata, non serve se non quando, essendo la paralisi accompagnata da catarro vescicale, l'urina alterata molesterebbe la vescica rendendo necessarii dieci o dodici cateterismi al giorno: non quando l' orina, essendo normale e ben tollerata, possono bastare due cateterismi al giorno.

da in vescica, coi clisteri freddi, coll'elettricità (1). Quest'ultimo mezzo riesce soventi nelle paralisi incomplete.

XIII. — NEVRALGIA DELLA VESCICA.

Nei soggetti irritabili d'ambo i sessi non di rado si osservano dolori nevralgici dal lato della vescica che sorgono ad accessi, come tutte le nevralgie, e sono spesso causati dal freddo. Queste nevralgie sono idiopatiche, oppure complicano un' affezione qualunque della vescica, frequentemente si estendono contemporaneamente al retto e coincidono con una nevralgia lombo-addominale. La nevralgia della vescica è caratterizzata da violenti stimoli a mingere e dall' emissione frequente di piccolissime quantità di urina limpida come l' acqua. Talvolta vi ha ritenzione d' urina perchè la nevralgia si complica *a contrattura del collo* ; in questi casi il cateterismo è dolorosissimo. Nell'intervallo fra gli accessi il malato non risente alcun dolore.

Non si confonde certo la nevralgia con una cistite a cagione della febbre, dello stato dell'urina e della continuità dei sintomi in quest'ultima malattia.

Contro di essa s'impiega la cura di tutte le altre nevralgie.

XIV. — RITENZIONE D' URINA.

Il nome della malattia ne dà la definizione: il malato non può scacciar l'urina dalla vescica.

Essa non è una malattia, è un fenomeno ed il più delle volte un sintomo di qualche affezione delle vie urinarie.

Noi non ci occuperemo delle *lesioni anatomiche*, che non sono quelle della ritenzione, ma bensì di quelle della malattia che la origina.

(1) In tal caso si applica uno dei reofori al catetere ed uno all'ipogastrio. (*N. d. T.*)

Cause. — Sono di due specie:

1° *Il corpo della vescica ha perduto la sua contrattilità;* non può cacciare l'urina. A questa specie appartengono tutte le paralisi del corpo della vescica, di cui abbiamo indicata la causa parlando di questa paralisi.

2° *Havvi un ostacolo all' uscita dell' urina: a.* tumore della vescica, coagulo di sangue o calcolo applicato sul collo; *b.* contrattura del collo della vescica o dello sfintere uretrale; tumefazione infiammatoria del collo o dei tessuti che circondano l'uretra; valvole del collo della vescica; tumori della prostata; *c.* stringimento dell' uretra; compressione dell'uretra per una causa qualunque; tumore, corpo straniero, ecc.

Sintomi. — Secondo la causa occasionante la ritenzione d'urina sopraggiunge lentamente o rapidamente, ed è talvolta in sul principio intermittente, ma appena sensibile, come nella paralisi incompleta, poi si fa permanente.

Quando è completa presenta i caratteri seguenti: il malato sente un dolore nella regione della vescica, con bisogni di mingere che non può soddisfare; questo dolore si irradia nelle ànche, nei reni, e lungo il pene ed è accompagnato da senso di peso nella regione perineale: viene esacerbato da qualunque movimento, in ispecie dagli sforzi e persino dall'inspirazione: il malato non può sopportare la menoma pressione nella regione ipogastrica. Havvi anche stitichezza subordinata alla compressione del retto. In ultimo la vescica dilatata forma un tumore rotondeggiante al di sopra del pube.

Varietà. Esito. — Vi sono degli ammalati che non soffrono punto in certi casi di paralisi, ad es., le isteriche che sono dotate di anestesia.

Abbandonata a sè la ritenzione d'urina, se è legata ad un ostacolo insormontabile, termina o per rottura della vescica (*Vedi* Rottura della vescica), o per uremia, per riassorbimento urinoso, come si diceva nei tempi andati. La vescica ripiena non può più contenere urina; l'uretere, il bacinetto, i calici

vengono distesi, il rene non secerne più, l'urea si accumula nel sangue ed avvelena l'infermo. Insorgono allora nausee, vomiti biliosi, febbre con gravi sintomi nervosi: il malato esala odore di urina.

Quando la ritenzione è dovuta a paralisi della vescica, oppure quando l'ostacolo può essere vinto, la vescica si distende, ma ad un certo punto le sue pareti resistono, l'urina esce a gocce, *per rigurgito*, e non si osservano fenomeni generali gravi.

Diagnosi. — La ritenzione d'urina completa è facilmente diagnosticata; vi sono però dei casi in cui è facile l'errore.

Cura. — Bisogna dapprima svuotare la vescica; se non penetra la sonda ordinaria si ricorre ad una sonda di gomma munita o no di mandrino, ad una sonda di caoutchouc vulcanizzato; si fa cambiare di posizione all'infermo; si fanno tutti i tentativi per penetrare in vescica, ma sempre con dolcezza e precauzione.

Se non si può assolutamente penetrare in vescica, se il malato non urina per rigurgito, se i sintomi sembrano serî, bisogna, senza indugio, praticare la *puntura della vescica*.

XV. — INCONTINENZA D'URINA.

Si dà questo nome allo scolo involontario dell'urina.

Se ne distinguono tre specie: 1° incontinenza per paralisi dello sfintere; 2° incontinenza per rigurgito; 3° incontinenza notturna.

1° Incontinenza per paralisi dello sfintere — In questa specie d'incontinenza l'urina non si accumula nella vescica, ma scola all'esterno man mano che esce dagli ureteri. Si osserva non solo nelle paralisi del collo, ma anche tutte le volte che un ostacolo, tumore, corpo straniero, ecc., impedisce la chiusura del collo.

L'incontinenza per paralisi dello sfintere è un sintomo frequente delle affezioni cerebrali e spinali.

2° Incontinenza per rigurgito.—Abbiamo già spiegato questo fenomeno che accompagna la paralisi del corpo della vescica. Quest' organo si lascia distendere, ma ad un certo punto la resistenza dello sfintere è vinta, la vescica sempre piena di urina lascia scolare il liquido esuberante.

3° Incontinenza notturna. — La vescica si riempie d'urina, e l' eccitazione vien posta al centro nervoso ; per azione riflessa la vescica si svuota quasi sempre senza che l' ammalato abbia risentito bisogno di urinare. L' emissione dell' urina avviene generalmente durante la notte; spesso l'infermo viene risvegliato dal contatto delle lenzuola umide.

L'incontinenza notturna si osserva principalmente nei bambini linfatici. Un trattamento tonico , la belladonna , e sopratutto l' idrato di cloralio guariscono generalmente questo incomodo.

PARTE OTTAVA

MALATTIE CHIRURGICHE DELL' APPARATO GENITALE DELL' UOMO.

CAPITOLO PRIMO.

MALATTIE DEL TESTICOLO.

La *contusione leggiera* non offre nulla di speciale. La contusione grave è dolorosissima: nell'istante in cui si produce la violenza esterna , si possono osservare vomiti, sincope, fenomeni nervosi: talvolta si sviluppa consecutivamente un'orchite traumatica; oppure si fa un versamento sanguigno nella ghiandola, *ematocele del testicolo*.

Le *ferite* da armi da punta guariscono spontaneamente , così pure le ferite da armi da taglio ; può

però conseguirne perdita del testicolo per fuoriuscita della sostanza ghiandolare.

I. — ORCHITE.

Si dà questo nome all'infiammazione del testicolo, siano la ghiandola e l'epididimo affetti insieme o separatamente.

L'orchite è spesso traumatica, più spesso ancora tien dietro alla blenorragia; in quest'ultimo caso l'orchite può essere causata, secondo Després, dalla ritenzione dello sperma: così pure si spiegherebbero le orchiti consecutive alla cistotomia quando è stato reciso il canal deferente.

Anatomia patologica. — Il testicolo, l'epididimo e la tonaca vaginale sono malati; il *testicolo* è iniettato ed aumentato di volume; l'*epididimo* è notevolmente tumefatto, accresciuto di volume da prodotti plastici; spesso costituisce esso solo la lesione detta dagli autori *epididimite*. La tonaca vaginale è ordinariamente infiammata nell'orchite blenorragica; è rossa ed iniettata, e contiene nella sua cavità uno o due cucchiaï di un liquido trasparente contenente fibrina.

Sintomi. — La malattia principia generalmente con una tumefazione presto seguita da dolori: per uno o due giorni è ancor permessa la deambulazione, poi col crescere del dolore viene assoluta la necessità di rimanere a letto. Questo *dolore* spontaneo che è locale, si complica spesso a nevralgia lombo-addominale riflessa occupante la regione lombare ed inguinale dello stesso lato e sommamente dolorosa. Il menomo contatto esaspera il dolore, sicchè il malato non può talora sopportare neppure il peso dei cataplasmi.

La regione del testicolo è *calda* ed un po' *arrossata.*

Notasi *tumefazione* considerevole dovuta all'accrescimento di volume dell'epididimo, alla congestione della ghiandola ed al versamento della tonaca va-

ginale. Il testicolo può giungere alla dimensione di un pugno. Premendo colla punta del dito si può talvolta constatare la *presenza del liquido* vaginale, spostato dal dito prima di arrivare alla ghiandola.

Generalmente lo scolo uretrale cessa durante l'orchite. Se l'infiammazione è molto intensa si sviluppano anche sintomi febbrili.

Decorso. Durata. Esito. — L'aumento di volume del testicolo continua per cinque o sei giorni; in capo a questo tempo i dolori si fanno meno vivi e colla palpazione si può distinguere la ghiandola dall'epididimo. Se si peduncola il testicolo tumefatto premendo con una mano sola tutto il resto della massa scrotale, si constata facilmente il liquido vaginale, talvolta abbastanza abbondante da poter essere riconosciuto per trasparenza.

Verso l' ottavo giorno la tumefazione diminuisce per terminare in capo a tre o quattro settimane; si residua però per parecchi mesi, spesso per un anno ed anche più, un indurimento plastico della testa dell'epididimo.

Affatto eccezionalmente l'orchite blenorragica termina per suppurazione o per gangrena; la traumatica invece talvolta suppura.

Prognosi. — L'orchite non è grave; tuttavia devesi notare che l' infiltrazione plastica dell' epididimo impicciolisce il calibro del canale che lo costituisce, ed inceppa il passaggio dello sperma, di guisa che un'orchite doppia darebbe per residuo la sterilità. La permeabilità del canale dell'epididimo ricompare dopo alcuni anni, per riassorbimento della sostanza plastica.

Il *trattamento* profilattico consiste nel sostenere lo scroto con un sospensorio, nell'evitare le fatiche, specialmente verso la seconda e la terza settimana, perchè è a quest'epoca che si svolge l' orchite blenorragica.

Il *trattamento* curativo si compone di un gran numero di mezzi. Diciamo dapprima che l'orchite guarisce da sè; tuttavia è sempre meglio ricorrere a

mezzi che abbreviino la durata della malattia o calmino i dolori così acuti. Non devesi far caso della *cura interna*. I *vescicanti* sono dolorosissimi ed insopportabili. Talvolta si fa la *puntura della tonaca vaginale* colla lancetta per evacuare il liquido contenuto: questa puntura spesso calma il dolore. Vidal e Velpeau hanno spesso *sbrigliato il testicolo* stesso immergendo un bistouri nella ghiandola.

Questi mezzi servono a calmare il dolore ; ma a questo scopo se ne possedono altri altrettanto efficaci e meno dolorosi. Al riguardo di mezzi poco dolorosi noi non intendiamo parlare della *compressione* fatta sia con listerelle di cerotto di Vigo, sia con strati soprapposti di collodion. Questo mezzo invece è assai doloroso e pochi ammalati possono sopportarlo.

Ecco la cura che riesce meglio di tutte :

Decubito dorsale; testicoli elevati con un cuscinetto, o riposanti su di un piano resistente posto sulle cosce ed incavato in corrispondenza dello scroto.

Si rade la regione del cordone del lato affetto e si applicano dieci o dodici sanguisughe, secondo l' intensità del dolore , sul tragitto del cordone e non sullo scroto, dacchè le sanguisughe potrebbero aprire un vaso importante e provocherebbero d'altra parte lo edema.

Quando le sanguisughe sono cadute s'immerge l'infermo in un bagno caldo e lo vi si lascia per un'ora. L'acqua del bagno viene tinta in rosso dal sangue che esce dalle punture. Si rimette l'ammalato in letto e si fa l'emostasi. A questo punto il più delle volte il dolore è scomparso.

Si applicano sul testicolo infiammato cataplasmi caldi e sottili per sette od otto giorni raccomandando all' infermo di non alzarsi.

Si possono sostituire ai cataplasmi delle compresse imbevute del liquido seguente, tenendole a permanenza e rinnovandole spesso affinchè non si riscaldino:

Acqua semplice.	gr.	500
Laudano del Sydenham . . .	»	10
Estratto di Saturno.	»	4

Durante la cura è inutile tenere il malato a dieta leggera. È cosa rara che in capo a due settimane la guarigione non sia completa. Non bisogna camminare troppo presto per tema di una recidiva (1).

Naturalmente non è il caso di occuparsi in questo lasso di tempo dello scolo, che del resto compare dopo la guarigione e reclama anch' esso la sua cura.

Può succcedere che insorgano dopo l'applicazione delle sanguisughe dolori violenti, riflessi, ora spontaneamente , ora per imprudenza del malato : li si potranno calmare colla pomata seguente , ungendo al mattino ed alla sera sui punti dolenti:

Unguento napoletano. . . .	gr. 30
Estratto di belladonna . . .	» 4 (2).

oppure col linimento seguente:

Olio di camomilla canforato. .	gr. 30
Cloroformio	» 4
Laudano del Sydenham . . .	» 4

Si dà tavolta all' orchite il nome di *orchite acuta* per distinguerla da un' **infiammazione cronica** , rarissimamente osservata. Quest'orchite cronica sem-

(1) Una vescica di ghiacccio tenuta a permanenza , e sin dai primordii dell'affezione, sulla parte ammalata, è mezzo curativo più semplice e di miglior effetto, tanto per la sua azione diretta benefica sui tessuti infiammati , quanto per l' anestesia che il freddo apporta , calmando il dolore al pari di qualunque altro rimedio.

(2) In questa cura occorre affatto astenersi dai preparati iodici , che irriterebbero eccessivamente le parti. In generale essi servono bene nei tatti cronici, come l'unguento napoletano è più efficace nei tatti acuti. Il solo iodoformio che raccomandiamo caldamente può produrre effetti mirabili nel periodo acuto. Basterà applicare mattino e sera un po' della pomata seguente sul testicolo offeso

Vasellina. . .	gr. 25
Iodoformio . .	» 10

(*N. d. T.*)

bra che sia il più delle volte un'orchite tubercolare. Essa presenta sintomi analoghi a quelli del testicolo tubercoloso, accompagnati da un po' d' infiammazione. In ultimo l' orchite cronica è così rara, che molti la mettono in dubbio. Nel 1858 Nélaton scriveva: « Noi crediamo all'esistenza dell'orchite cronica.... noi la crediamo rarissima ».

Si osserva una varietà speciale di orchite descritta sotto il nome di **orchite o ripetizione**. È un' infiammazione della ghiandola, che si rinnova frequentemente, a periodi indeterminati. Essa è poco intensa. Non vi saranno forse in essa tubercoli in evoluzione?

II. — FUNGO DEL TESTICOLO.

Dicesi *fungo* del testicolo un tumore che s'impianta nel testicolo, vegetante come le fungosità e risultante da un lavorio infiammatorio.

Anatomia patologica. — Quando il prodotto infiammatorio principia dalla superficie, dicesi *fungo superficiale*; *fungo parenchimatoso* quando nasce nello spessore della ghiandola, donde esce poi attraversando la tonaca albuginea.

La massa morbosa è consistente e bernoccoluta, ora rossastra, ora nerastra, secondo la quantità di sangue che contengono i vasi delle fungosità. Questa massa si confonde insensibilmente con un punto della tonaca albuginea o colla sostanza stessa del testicolo secondo che si tratta di un fungo superficiale o di un fungo parenchimatoso. La sostanza del fungo è molto vascolare; ha la struttura intima delle granulazioni.

Il *testicolo* è talora completamente distrutto dal tumore. Quando quest'ultimo si sviluppa ed è ancora contenuto nello scroto, determina spesso la formazione di un *idrocele* sintomatico. In molti casi ulcera gl'*involucri* del testicolo per espandere all'esterno le granulazioni.

Sintomi. Diagnosi. — Il principio è lento, non si osservano mai che sintomi locali. Sul testicolo si

forma un *tumore* poco doloroso, scevro da sintomi infiammatorî, a superficie un po' bitorzoluta, che aumenta a poco a poco di volume, mentre la pelle arrossa, si assottiglia, e vi si forma un'*ulcerazione* attraverso a cui passa la sostanza del fungo. I *bottoni fungosi* escono da quest'apertura e crescono in modo da formare un nuovo tumore collegato alla massa fungosa per mezzo di una parte strozzata a livello dell'ulcerazione. Il fungo non sorpassa generalmente il volume di un pugno. Incomoda pel suo volume e pel suo peso, ma non si fa sede di dolori spontanei. Quando lo si preme, vi si sviluppa una *sensibilità* caratteristica, che Jarjavay paragonava a quella che si produce comprimendo un testicolo sano, ma che rassomiglia di più al dolore di una orchite leggiera. Non si fanno emorragie alla superficie dell'ulcera (1).

Questi caratteri sono spiccatissimi, nè è facile confondere il fungo cogli altri tumori del testicolo. Del resto noi ritorneremo su questa diagnosi.

Prognosi. — Quest'affezione non è grave; è solamente locale (2).

Cura. — La cura interna non dà alcun risultato. La castrazione è inutile e basta escidere la parte fungosa e di cauterizzare il fondo col ferro rosso. Questo tumore non si riproduce (3).

III. — TESTICOLO SIFILITICO.

Anatomia patologica. — Quest'affezione principia da un lato e si estende in seguito all'altro. In sul principio il testicolo aumenta di volume ed è indolente, più tardi poi leggeri dolori spingono il malato a chiedere consiglio al chirurgo. A questo punto si constata:

Che non vi sono dissesti funzionali; il dolore locale è sopportabile.

(1) Non si ha mai, e questo è un dato preziosissimo, *ingorgo inguinale.*

(2) La funzionalità per altro del testicolo, per poco che sia estesa la lesione, è sempre abolita.

(3) Forse questa affermazione è troppo spinta: a noi occorse già notare un caso di vera recidiva. (*N. d. T.*)

Da un lato e spesso da entrambi vi è un *idrocele* di lieve volume, perfettamente trasparente.

Premendo sul liquido si constata facilmente la presenza di un tumore durissimo, fornito di bozze in corrispondenza della testa dell'epididimo. Su tutto il resto della ghiandola, che è cresciuta di volume, si riconosce una grande quantità di *rilevatezze bernoccolute* grosse come lenticchie, come grani di miglio: esse sono produzioni plastiche che Ricord descrive col nome di *albuginite*.

La superficie è come seminata di noduli duri, pisiformi, o *corazzata* di durezze piane, non rilevate e simili a placche cartilaginee (*sarcocele scleroso*). In un'altra forma (*sarcocele gommoso*) si osservano delle bozze più o meno rammollite, che possono suppurare e determinare la produzione di una varietà di fungo benigno.

Questo tumore sorpassa di rado il volume di un uovo; è poco doloroso, e, come fatto particolare, non dà alla pressione il dolore caratteristico che sorge premendo un testicolo sano.

In capo ad un certo tempo non di rado il testicolo diminuisce di volume e si atrofizza. Gli spermatozoidi finiscono per scomparire e gli stimoli venerei gradatamente diminuiscono.

Interrogando l'infermo ed esaminando bene il suo corpo, si viene a constatare che è stato affetto da sifilide; si ritrovano tracce dell'ulcera e spesso manifestazioni secondarie e terziarie sulla pelle e nello scheletro.

Il cordone del testicolo, le vescicole seminali, la prostata non presentano nulla di particolare.

Prognosi. Cura. — Questa malattia non è grave nel senso che non minaccia l'esistenza; cionondimeno l'organo non compie più, che in casi eccezionali, le proprie funzioni.

Si prescrivono giornalmente da 25 centigrammi ad un grammo di ioduro di potassio ed un mezzo grano di protoioduro di mercurio in pillole.

Dietro la cura succede spesso che il testicolo si

atrofizza completamente; è bene avvertire di ciò il malato, il quale metterebbe a carico della cura l'atrofia che è invece prodotta dagli essudati plastici.

IV. — CISTI DEL TESTICOLO.

Si hanno due specie di cisti del testicolo: alcune si sviluppano alla superficie della glandola al disotto del foglietto viscerale della vaginale: altre nascono nello spessore stesso della glandola. Le prime formano un tumore sovrapposto al testicolo (idrocele incistidato del testicolo): le altre dilatano l'albuginea (cisti del testicolo). Eccezionalmente si sono osservate *cisti idattiche.*

1° *Idrocele incistidato del testicolo.*

Queste cisti sono spesso multiple: il loro volume varia da quello di un piccolo pisello fino a quello di una noce e anche di un uovo e sono di due specie:

a. Raramente si sviluppano tra la tonaca albuginea ed il foglietto viscerale della vaginale.

b. Il più spesso queste cisti compaiono al livello della testa dell'epididimo e sono situate talvolta tra la testa dell'epididimo e il foglietto viscerale della vaginale, tal'altra all'unione dell'epididimo del testicolo e della vaginale in prossimità dei coni efferenti del testicolo. Sono sessili e talvolta peduncolati: la loro parete è sottile e quasi trasparente, il loro contenuto trasparente e fluido. Vi si trovano spesso degli spermatozoi coi loro movimenti o immobili: che quando sono numerosissimi, intorbidano la trasparenza del liquido rendendolo opalino.

Le cisti peduncolate sorpassano raramente il volume di un grano di uva-spina (Gosselin).

Queste cisti sotto-sierose sono sovente multiple ed uniloculari; più di rado multiloculari, e sviluppandosi allontanano l'epididimo e deprimono più o meno la superficie del testicolo.

Un grande numero di queste cisti si sviluppa nei

tubi del corpo innominato, detriti del corpo di Wolf descritti da Giraldès. Taluni nascono forse a spese di un tubo seminifero in forma di diverticolo analogo a quello che forma il *vas aberrans*.

I *sintomi* consistono in un *tumore piccolo, dolente* (dacchè il testicolo viene compresso), situato al disopra del testicolo.

Esso può sorpassare il volume della glandola ed essere duro ed elastico o molle e fluttuante e presentare della trasparenza.

Il dolore si irraggia spesso dal lato delle regioni lombare ed inguinale.

Esige la stessa cura indicata per l'idrocele ordinario.

2° *Cisti del testicolo.*

Designate altresì col nome di *malattia cistica* (Curling), queste cisti sono ordinariamente multiple ed esordiscono alla parte anteriore della ghiandola al disotto del corpo d'Igmoro. Esse aumentano considerevolmente di volume, in modo da formare un volume fastidiosissimo pel suo peso ed accompagnato da un versamento liquido nella tonaca vaginale.

Attorno a queste cisti si sviluppa un tessuto cellulo-fibroso più o meno denso, che manda dei setti nello spessore del tumore, così non è raro di trovare coaguli sanguigni e masse cartilaginee.

I *sintomi* sono poco numerosi: l'esordio è lento ed insensibile, il tumore non è punto dolente, ma liscio, bernoccoluto secondo la quantità e la disposizione delle cisti che lo costituiscono: talvolta è duro ed elastico. tal'altra molle e fluttuante.

Quando dà soggezione per la sua massa si fa l'*ablazione* del tumore, il quale di rado recidiva.

V. — TUBERCOLI DEL TESTICOLO.

Cause. — Questa malattia è frequente particolarmente dai 15 ai 35 anni nel momento della più grande attività funzionale della glandola spermatica, e coin-

cide ordinariamente con altre manifestazioni della tubercolosi, ma bene spesso compare anche isolata. Spesso il tubercolo nasce e si sviluppa senza causa apprezzabile, ma i traumatismi e le emorragie ripetute possono accelerarne l' evoluzione.

Anatomia patologica. — I tubercoli hanno la loro sede su un testicolo o su due contemporaneamente, e non sono limitati al puro testicolo, ma invadono anche frequentemente l'epididimo, e in un gran numero di casi il canal deferente, le vescicole seminali e la prostata. Essi si sviluppano in tutti questi organi, ove manifestano la loro presenza con indurimenti sensibili al tatto e con fenomeni infiammatorî.

Gli è nella testa dell'epididimo che il tubercolo si mostra ordinariamente in sul principio: nei punti ove esso si sviluppa, risiede primitivamente nel tessuto connettivo sotto forma di granulazioni grigie, come nei polmoni e negli altri organi. Tali granulazioni ricoprono la superficie dell'epididimo e del testicolo invadendo anche il centro della glandola, e svolgonsi d'attorno un lavorìo morboso di natura infiammatoria: ivi si forma del pus cui si frammischia la sostanza tubercolare rammollita. Il tumore contrae delle aderenze colle tonache dello scroto: la pelle tosto si arrossa, si ulcera, e dà passaggio ad un pus caseoso mescolato con detriti di tubercoli e di tubi seminiferi, mentre nella sostanza propria dell'epididimo e del testicolo si ha una vera caverna suppurativa. In un terzo dei casi si ha altresì dell'idrocele.

Sintomi. — Al punto di vista dei sintomi noi possiamo distinguere due varietà: la *forma acuta* od *orchite tubercolare*, e la *forma cronica*.

1° *Orchite tubercolare.*—Questa orchite ha un esordio brusco: il malato è colto improvvisamente da un dolore spontaneo, vivo, che si esaspera alla menoma pressione, si irradia lungo il cordone fino al di là del canale inguinale. Lo scroto diventa rosso, si distende e una certa quantità di liquido si versa nella cavità vaginale: poi anche l'epididimo si ri-

gonfia; ma essendo duro e resistente forma un semi-cilindro contornato a mezzaluna, la quale abbraccia i due terzi posteriori della circonferenza del testicolo. I fenomeni generali sono ordinariamente leggerissimi.

Tali sintomi acuti peraltro durano poco, e cominciano a calmarsi verso il quarto giorno: nella terza o quarta settimana all'altezza della testa e della coda dell'epididimo si formano bitorzoli che tosto si rammolliscono e aderiscono alla pelle: questa si fa rossa, si ulcera e l'ascesso si apre all'esterno, lasciando fistole e con esse tutti i sintomi della forma cronica (Reclus).

2° *Forma cronica.* — Questa forma, immensamente più frequente, può sorgere improvvisa, o tener dietro alla forma acuta.

L'esordio è lento ed insensibile. Spesso prima che sorga la tubercolizzazione genitale, si notano *scoli uretrali* (blenorragia tubercolare di Ricord).

Questi scoli erano considerati come sintomi da Dolbeau, il quale li riferiva allo sviluppo della granulazione grigia nella porzione prostatica dell'uretra. Altre volte notansi come prodromi l'*eretismo genitale*, l'*ematuria.*

Quando il tumore ha raggiunto un certo volume, diventa moderatamente doloroso: nè il dolore si acutizza se non quando la pelle aderisce al tumore.

Il *tumore* nei primi tempi è ineguale e presenta dei bitorzoli sopratutto al livello dell'epididimo, dalla testa alla coda.

Il testicolo stesso ha perduto sovente della propria morbidezza e presenta alla pressione dei nuclei induriti.

Più tardi il tumore si fa meno duro, alcune di quelle sporgenze sono più molli, e si riconosce l'aderenza del tumore alle tonache dello scroto, le quali si *ulcerano* dando luogo al tragitto fistoloso di cui abbiamo già fatto parola. Quando tutta la sostanza tubercolare è stata eliminata, sovente anche in unione coi tubi seminiferi (*fungo tubercolare*), si opera la cicatrizzazione.

Il *canale deferente* è la sede dei tubercoli e si presenta spesso, ineguale, bernoccoluto. Il tessuto cellulare che lo circonda è congesto, talvolta infiammato; si ha una vera *funiculite* insomma. In ogni caso il cordone è più voluminoso che allo stato normale.

Coll' esplorazione rettale poi, si constatano spesso degli induramenti tubercolari nelle vescicole seminali. I tubercoli però possono trovarcisi ma non svelarsi al tatto che per un dolore che indica una *vescicolite* prodotta dai tubercoli.

La prostata si presenta spesso indurata dalla presenza di tubercoli nel suo spessore.

Prognosi. — Questa malattia è grave perchè il testicolo che ne è colpito può considerarsi come perduto, come si perde contemporaneamente ed anche alquanto più tardi, il testicolo opposto. In una parola il malato è alle prese colla diatesi tubercolare.

Cura. — L' ablazione del testicolo malato non si fa se non quando l' affezione è puramente locale, dacchè solo in tali casi si sono osservate guarigioni definitive (Richet, Tillaux). Ma a che cosa può servire la castrazione quando si lasciano tubercoli in altri organi? In tal caso occorre ridursi alla medicina dei sintomi, curare lo stato generale, calmare i dolori se son vivi, evacuare il liquido dell'idrocele se tale complicazione sorge colle altre.

VI. — CANCRO DEL TESTICOLO.

Anatomia patologica. — Tutte le varietà di cancro furono trovate nel testicolo, ma la forma encefaloide è la più frequente, mentre al contrario la scirrosa è la più rara; non se ne hanno che nove osservazioni (Nepveu, 1879).

La sostanza cancerosa si deposita prima nel centro della glandola attorno ai canali seminiferi cui comprime e distrugge sviluppandosi. Poi ben presto tutta la glandola è invasa, l' albuginea, l' epididimo distrutti alla loro volta: un liquido sieroso più

o meno abbondante esiste nella tonaca vaginale. Quando il cancro ha oltrepassato i limiti della tonaca albuginea il suo decorso è rapido: esso forma un tumore considerevole che spinge le tonache dello scroto a cui bentosto aderisce.

Così si produce un' ulcera sul punto aderente onde esce la sostanza cancerosa sotto forma di batuffoli.

Non è raro di vedere il cordone spermatico invaso dalla sostanza cancerosa e alla loro volta i ganglii iliaci e lombari.

Delle cisti dei punti rammolliti compaiono nello spessore di questi tumori cancerosi come abbiamo notato studiando il cancro in generale.

Sintomi. — Sul principio è difficile riconoscere questo tumore: esso è poco dolente, il testicolo è cresciuto di volume e la vaginale contiene un po' di sierosità. Più tardi, essendo progredita la lesione, si constatano dolori lancinanti, talvolta vivissimi ma non costanti in tutti i malati. Il tumore presenta delle vegetazioni irregolari, che (come si nota passandovisi sopra un dito) non sono tutte molto consistenti, essendo alcune invece rammollite.

Il tumore intanto giunge ad un volume considerevole: le vene dello scroto paiono dilatate; il cordone è indurato e più voluminoso che quello del lato sano. Se vi ha ulcera essa presenta tutti i caratteri dell' ulcera cancerosa. Se la malattia è di antica data, si può constatare la presenza di ingorghi nei ganglii femorali e lombari, lungo i vasi iliaci e la colonna vertebrale. L' edema dell' arto inferiore, per compressione delle vene iliache può esserne la conseguenza.

Prognosi. Esito. — La malattia è gravissima: abbandonata a sè uccide inesorabilmente il malato in capo ad un tempo più o meno lungo, come tutti i cancri. Occorre fare la castrazione appena che la diagnosi è certa prima che sopravvengano controindicazioni gravi come l'infezione dei ganglii linfatici, o la produzione di un altro tumore canceroso in altro punto dell'economia, o vera cachessia cancerosa.

Si chiamava una volta col nome di *sarcocele* la maggior parte dei tumori del testicolo e si diceva: *sarcocele tubercoloso-canceroso*, ecc. Questa espressione è quasi affatto abbandonata.

CAPITOLO II.

MALATTIE DELLO SCROTO.

I. — EMATOCELE.

Si dà questo nome allo stravaso sanguigno od alla sua infiltrazione nelle pareti dei testicoli e si distinguono due forme, cioè: l'*ematocele parietale* (tra le tonache dello scroto) e l'*ematocele della tonaca vaginale*.

1° *Ematocele parietale.*

Il sangue può trovarsi nelle pareti dei testicoli in due condizioni diverse, cioè: 1° allo stato di *infiltrazione*; 2° allo stato di *versamento*.

a. Ematocele parietale per infiltrazione

L'infiltrazione riconosce per *causa* un colpo, una violenta compressione, un'operazione chirurgica.

I suoi *caratteri* sono: un certo grado di tensione della pelle provocata dal sangue infiltrato, l'aspetto lucente dello scroto, e subito dopo una colorazione violacea anche nerastra dello scroto, che può estendersi al pene, al perineo e talvolta alle cosce ed all'addome.

b. Ematocele parietale per stravaso.

Esso è prodotto dalle medesime cause e lo si osserva abbastanza frequentemente nei cavalieri che ricevono urti contro la sella.

Tra le tonache si ha uno *stravaso* localizzato, probabilmente nello strato cellulare che riunisce il dartos alla tonaca muscolare. Questo stravaso la cui quantità è variabile, è accompagnato da una infiltrazione periferica considerevole come nel caso di ematocele per infiltrazione. Il sangue dello stravaso è ora liquido, ora coagulato.

2.° *Ematocele della tonaca vaginale.*

L' ematocele della tonaca vaginale può comparire spontaneamente o in seguito ad un traumatismo.

a. Ematocele spontaneo della tonaca vaginale.

Cause. — È frequente negli adolescenti e negli adulti. Si credette che fosse una semplice esalazione sanguigna. Gosselin che ha studiato con cura questo tema, crede che deve aver avuto luogo in antecedenza una vaginalite con conseguente formazione di una pseudo-membrana e che il sangue dell'ematocele spontaneo ha la sua origine nella rottura di alcuni vasi di tale pseudo-membrana.

Le cause di questa vaginalite subdola e a lungo inavvertita sarebbero un' orchite od una epididimite cronica, una contusione dello scroto spesso ripetuta come si vede in coloro che hanno l'abitudine di cavalcare.

Lesioni anatomiche. — Il liquido subisce delle trasformazioni: esso è realmente coagulato, il più spesso vischioso, siropposo o liquido, altre volte di color rosso di vino, o bruno come caffè o cioccolatte, ora citrino come il liquido dell'idrocele.

In certi casi presenta cristalli di colesterina.

La *parete* è costituita dalla tonaca vaginale sdoppiata da una falsa membrana. Ora questa è la conseguenza di precessa infiammazione come crede Gosselin, o prodotta solo da deposito di fibrina del sangue? La soluzione e difficile; ma checchè ne sia, è certo che la tonaca vaginale è coperta da uno strato

di neo-formazione da una pseudo-membrana di spessore variabile da uno a cinque o sei millimetri. Questa pseudo-membrana è aderentissima al foglietto parietale della tonaca vaginale: la sua faccia interna bitorzoluta è in diretto contatto col liquido. Quando è antica, diventa dura e non di rado s'incrosta di sali calcari.

Il testicolo occupa il più spesso la parte superiore e posteriore della cavità ed è più appiattito ed allungato che nello stato normale. L'epididimo è talvolta separato dal margine posteriore del testicolo da un intervallo di parecchi centimetri al livello della sua parte mediana.

Sintomi. — Lo stravaso si accresce insensibilmente pur restando meno considerevole che quello dell'ematocele traumatico. Ora il tumore è indolente, ora provoca al malato degli stiramenti ed anche veri dolori lancinanti. Esso presenta la forma ed il volume di un idrocele ordinario ed è generalmente liscio, di rado bernoccoluto. La pelle offre una colorazione quasi costantemente normale, talvolta però è solcata da vasi venosi dilatati, di raro è bleuastra. Essa offre una resistenza che varia secondo il grado di metamorfosi della pseudo-membrana, di modo che è rara la fluttuazione. Il tumore non è trasparente ed è difficile stabilirvi la posizione del testicolo.

Decorso. Esito. — Il dolore, quando c'è, non tarda a scomparire, ed il tumore diventa completamente indolente. Esso è ordinariamente stazionario, ma non di rado aumenta improvvisamente di volume dietro uno sforzo od un urto, e suppura in alcuni casi. In generale gli ammalati non sono disturbati che dal peso e dal volume del tumore.

b. Ematocele traumatico della tonaca vaginale.

Cause. — Un violento sforzo muscolare può essere causa di ematocele. Può produr la ferita di un vaso dello scroto, del cordone o del testicolo accidentale o consecutiva ad una operazione, ma in generale esso è dovuto ad una violenta contusione.

Lesioni anatomiche. — Lo stravaso sanguigno della tonaca vaginale coincide talvolta con un' infiltrazione o stravaso delle pareti dei testicoli: in alcuni casi restano lacerate la vaginale e la tonaca fibrosa.

In principio della tonaca vaginale si ha del sangue puro più o meno fluido: più tardi però esso subisce delle modificazioni e si divide anche in due parti: cioè in siero più o meno colorato e in masse fibrinose, concrete, libere; aderenti o poste sulle pareti della tonaca vaginale come nell'ematocele spontaneo.

In alcuni casi in cui si aveva un idrocele, lo stravaso sanguigno si mescola al liquido dell'idrocele e si ha uno stravaso siero-sanguinolento senza concrezioni. Talvolta il sangue rassomiglia ad una materia spessa più o meno vischiosa, analoga a melassa od a cioccolatte; si son notati anche casi di suppurazione.

Sintomi. — Se in seguito ad una forte contusione od una operazione si nota la formazione rapida di un tumore a forma piriforme, a grossa estremità diretta in basso, come l'idrocele, si può sospettare la presenza di un ematocele.

Se l'ematocele vaginale tien dietro alla puntura di un idrocele, il tumore non tarda a presentare una dimensione tanto considerevole quanto lo era prima della puntura: l'ecchimosi è in tal caso meno rapida, e spesso anzi la pelle conserva il suo colorito normale.

Il *volume* del tumore può oltrepassare quello di un arancio; il *dolore è variabile*, talvolta insignificante, tal' altra assai intenso e si estende in quest'ultimo caso fino alla regione inguinale, ed anche fino ai reni. La pelle è colorata da un' *ecchimosi* spesso estesissima come nell'ematocele parietale, ecchimosi che compare più rapida quando l'ematocele è causato da una contusione. Si constata della *fluttuazione* che però si fa sempre più scura man mano che cresce la densità del liquido. Il tumore non è *trasparente*.

Più tardi la fluttuazione è meno manifesta: si vanno

formando dei punti più duri ed il tumore finisce coll'acquistare una consistenza uniforme. Se lo strato fibrinoso che raddoppia la tonaca vaginale è divenuto fibroso, e se sopratutto si è incrostato di sali calcarei, il tumore prende tutti i caratteri di un *tumore solido*; raramente si riesce a distinguere il testicolo.

Cura. — I *risolventi* riescono di rado a far scomparire un ematocele di piccole dimensioni. Il riposo e la posizione orizzontale aiutano la terapia che consiste quasi tutta nel sollevare lo scroto con una specie di sospensorio.

Nella maggior parte dei casi è necessario ricorrere ad un trattamento chirurgico.

La *puntura* non serve; raramente sono applicabili anche le *iniezioni iodate*.

L'ematocele si può guarire coi metodi dell'*incisione semplice*, delle *incisioni multiple con setone*, dell'*escisione*, dello *scorticamento* e della *castrazione*.

II. — IDROCELE DELLO SCROTO.

Qualunque accumulo di sierosità negli involucri del testicolo costituisce un idrocele dello scroto.

Si distinguono l'*idrocele per infiltrazione* e l'*idrocele della tonaca vaginale* o per *stravaso*.

1.° *Idrocele per infiltrazione*.

A questa specie si dà più spesso il nome di edema dello scroto. Talvolta questo stato morboso è prodotto dall' anasarca in una malattia di Bright o in una cardiopatia; tal'altra essa è il risultato della rottura di un idrocele, sopratutto nei neonati; in alcuni casi poi ancora compare nei soggetti giovani i cui testicoli cadono piuttosto in basso, od in seguito ad una scorretta puntura di idrocele.

2.° *Idrocele della tonaca vaginale o per stravaso*.

Il versamento di sierosità nella tonaca vaginale è ordinariamente semplice, ma può comparire contemporaneamente in entrambi i lati.

Cause. — L' idrocele talvolta si produce senza causa apprezzabile, ma generalmente è la conseguenza di irritazioni diverse del testicolo, dello scroto e del cordone.

Anatomia patologica. — La *tonaca vaginale* è distesa dal liquido, è bianca, spesso un po' inspessita. Talvolta gli strati profondi degli involucri del testicolo si lasciano un po' smagliare, dando bitorzoli più o meno salienti.

Non si osservano pseudo-membrane a meno che non abbiasi avuto un ematocele anteriore. Quando la cavità della tonaca vaginale comunica col peritoneo si ha il cosiddetto idrocele congenito.

Ordinariamente il *testicolo* si trova all'indietro ed all' indentro dello spandimento e un po' al disotto del centro del tumore: ma tale posizione può venir modificata da aderenze del testicolo o da inversione di questo viscere, il quale è spesso compresso, appiattito.

Se un'orchite è stata il punto di partenza dell' idrocele, esso conserva dimensioni alquanto superiori a quelle dello stato normale. In modo generale la sostanza del testicolo non è alterata dallo spandimento a meno che l'idrocele non sia troppo antico. In questi casi alla lunga si può avere atrofia. Negli idroceli voluminosi, gli elementi del cordone sono divaricati, dissociati: talvolta il canal deferente è più duro e più voluminoso.

Il *liquido* è citrino, trasparente come siero: talvolta un po' vischioso e anche colorato in bruno, non di rado siero-sanguinolento. In questo liquido sta sciolto dell'albume 7 %; talvolta si trovano dei fiocchi albuminosi e in certi casi sospesi dei cristalli di colesterina. La quantità del liquido può variare da alcuni cucchiai fino ad un litro ed anche più.

Sintomi. — L'*esordio* è ordinariamente lento. Le *funzioni genitali* non sono punto *alterate*. Di rado il tumore è dolente limitandosi esso a dar soggezione col proprio volume.

Il tumore è *ovoideo* colla grossa estremità diretta

in basso· la *pelle* è *normale* quanto a colore e temperatura; le *tonache superficiali* dello scroto *scivolano* facilmente sul tumore; la sua *superficie* è unita e molto regolare, nessuna posizione riesce a modificare il volume.

Si può constatare la trasparenza del tumore collocandolo tra l'occhio e la fiamma di un lume, e meglio ancora guardando il tumore traverso un foro di 5 o 6 centimetri fatto sul mezzo di un cartoncino o almanacco (1).

Così è utilissimo servirsi dello specchio di un oftalmoscopio o del tubo di uno stetoscopio quando è possibile. Con un po' di abitudine si giunge facilmente a riconoscere che il testicolo occupa la parte posteriore.

Ordinariamente il tumore *molle* e *fluttuante* aumenta di volume nella sera in seguito a leggiera fatica (2): in alcuni malati è più voluminoso nella stagione calda che nella fredda. Non si hanno mai sintomi generali dacchè l'affezione è tutta locale.

Varietà. — L'idrocele tipo che noi abbiamo descritto è facile a riconoscersi ma vi ha un certo numero di forme insolite che spesso imbarazzano il chirurgo:

1° Vi hanno idroceli piccolissimi che non oltrepassano il volume di un uovo; 2° il liquido è così abbondante in certi casi che la tonaca vaginale enormemente distesa non dà più fluttuazione. In tali casi occorre sollevare il tumore colla mano sinistra e tendere la pelle al disopra di essa mentre che la

(1) Questa trasparenza a dire il vero, non è un fatto costante. Manca nell'idrocele di antica data, accompagnato da inspessimento della vaginale; manca quando il liquido è torbidiccio o costituito di siero sanguinolento, manca nell'edema dello scroto. *N. d. T.*

(2) Dato anche un tumore fluttuante e trasparente non si può in modo sicuro fissare la diagnosi di idrocele: in certi casi (rarissimi, sia pure), dalla puntura esce scarsissimo siero limpido, mentre colla spaccatura si dà esito ad una raccolta di piccole vescichette con cui fu dato il nome di idattidi. (*N. d. T.*)

destra dà un colpo secco sulla parte saliente, questo urto produce un'ondulazione caratteristica della presenza del liquido; 3° la forma dell'idrocele è talvolta alterata. Il tumore può essere diviso in due parti da una linea circolare specie di legame costrittore che gli dà la forma di una bisaccia. Tale depressione non sarebbe dovuta ad una porzione della tonaca fibrosa che ha ceduto in questo punto e che impedisce il libero sviluppo del tumore vaginale? Talvolta l'idrocele sembra sormontato da un altro tumore che gli è posto al disopra ed in tale caso si tratta di una cisti sviluppatasi in un diverticolo della tonaca vaginale. Béraud ha segnalato degli sfondati in forma di dita di guanto situati alla parte superiore della tonaca vaginale. Quando esistono e si forma un idrocele, il liquido di quest'ultimo penetra nello sfondato cui distende, e siccome la tonaca fibrosa assottigliata a tale livello non gli porta alcun ostacolo, il diverticolo diventa talvolta più notevole dello stesso tumore, rendendo in tal punto l'idrocele anche più trasparente. Gli è in simili casi che si sono descritti dei setti fibrosi più o meno completi nella cavità dell'idrocele.

Decorso. Durata. Esito. — Alcuni idroceli si sviluppano rapidissimi, in alcune settimane, e sono, diciamo così, gli acuti: ma ordinariamente il loro decorso è lento e cronico.

Essi durano per anni intieri e restano stazionarî se non vi si porta rimedio. In rari casi si è riusciti a vederne la completa scomparsa che fu osservata in seguito ad una caduta, ad un urto per cui fu lacerata la tonaca vaginale ed il liquido costretto a passare nelle maglie del tessuto cellulare infiltrandovisi per essere riassorbito nello spazio di circa un mese. Spesso, dopo un simile fenomeno, si produce recidiva. Una violenza esterna può rompere un vaso e dare un ematocele il cui sangue si mescola col liquido sieroso dell'idrocele medesimo.

Talvolta poi accade che la tonaca vaginale si infiamma e si ha in tal caso idrocele con vaginalite.

Si capisce che in questi due ultimi casi la trasparenza del tumore scompaia e che, quando vi ha vaginalite, si senta del dolore (1).

Prognosi. Terapia.—La malattia non è grave, salvo per altro in alcuni casi in cui la pelle della verga è tratta in basso cosicchè scompare, per così dire, quest'ultima e le funzioni sono turbate. L'idrocele può indurre altresì delle escoriazioni sui testicoli e sulle cosce che talvolta divengono sede di risipole.

Si sono guariti pochi idroceli senza operazioni con derivativi, con applicazioni di soluzioni di cloridrato d'ammoniaca, vescicatorî, ecc.

Alcune operazioni sono state fatte con successo: l'incisione con suppurazione; l'escisione di una parte della tonaca vaginale; la cauterizzazione della parete del tumore; la canula di permanenza, il setone, l' elettricità. Ma tutte queste operazioni o non ottengono il loro scopo o sono immensamente dolorose.

Al giorno d' oggi la puntura con iniezione iodata è divenuta un' operazione volgare. Si hanno parecchi metodi palliativi eccellenti ma che di rado guariscono radicalmente la malattia, e sono la puntura semplice senza iniezione: l'iniezione di alcune gocce di alcool nella tonaca vaginale senza ritirare il liquido (Monod) ; la stessa iniezione nella sacca di 50 centigr. di una soluzione di cloruro di zinco al decimo senza ritirare il liquido dall' idrocele. Per questi due ultimi processi si usa la siringa di Pravaz ; il liquido scompare talvolta bruscamente ma di rado si ha guarigione definitiva.

La puntura e l'iniezione iodata si fanno nel modo seguente. Si prepara questa soluzione:

Tintura di iodio. . .	grammi	20
Acqua distillata. . .	»	40
Ioduro di potassio . .	»	1

(1) Non è vero che l'idrocele atrofizzi il testicolo, perchè anzi lo ipertrofizza. Forse un doppio idrocele può sopprimere la potenza virile. *N. d. T.*

Si mette una parte di tintura iodica ed una uguale di acqua od anche il doppio della prima in casi di idroceli antichi ed a pareti inspessite. Si punge il tumore con un piccolo *trocarti da idrocele*, e si lascia scolare il liquido; poi si pone nel trocarti il becco di una siringa da idrocele contenente la soluzione in discorso e la si inietta. Questa tintura di iodio deve restare nella cavità vaginale da 5 a 10 minuti, poi vien fatta uscire.

Essa produce un dolore che dura generalmente due ore.

È indispensabile che il malato resti in riposo per alcuni giorni in seguito all'operazione (1).

III. — ELEFANTIASI DELLO SCROTO.

Questa malattia, questa deformità, rara in Francia (2), frequente nei paesi tropici, è caratterizzata da sviluppo considerevole dello scroto per ipergenesi degli elementi del derma.

CAPITOLO TERZO.

MALATTIE DEL CORDONE SPERMATICO

I. — EMATOCELE DEL CORDONE.

Si dà questo nome all'infiltrazione od allo stravaso sanguigno nel tessuto cellulare del cordone.

Come nello scroto si distingue un *ematocele per infiltrazione* ed un *ematocele per stravaso*.

Cause.— Una violenza esterna li può produrre en-

(1) Tutta la cura consiste ad un'orchio-vaginalite cronica, un' orchio-vaginalite acuta. — Così come alla blenorrea cronica si sostituisce, con iniezioni irritanti, l'acuta. Il solo caso di idrocele acuto si ha appunto dopo l'iniezione di tintura iodica che riempie il testicolo in ventiquattr'ore con uno siero che può venir riassorbito.

(2) Ed in Italia. (*N. d. T.*)

trambi: essi non differiscono tra loro che per la disposizione del sangue infiltrato o raccolto in focolaio.

Anatomia patologica. — L'infiltrazione si comporta qui come nello scroto: si riassorbe. Ma il sangue dello stravaso può trasformarsi in modo analogo a quello che abbiamo visto nella tonaca vaginale onde si produce spesso una *cisti ematica* del cordone che risiede nella gran maggioranza dei casi nel centro del cordone, al disotto delle fibre del cremastere.

Si capisce che l'ematocele del cordone può complicarsi con l'ematocele dello scroto e della tonaca vaginale.

Sintomi. — Compare *rapidamente* una *tumefazione*, accompagnata da *dolori* spesso vivissimi e talvolta da una *ecchimosi* assai estesa. Il tumore si sviluppa dal basso in alto ed è simile ad un *grosso sanguinaccio* (Malgaigne). Esso può invadere l'anello inguinale e discende fino al testicolo il quale si sente nella parte inferiore di questa tumefazione allungata; la *pelle* è *mobile* sul tumore, nè è possibile trovare il canal deferente sulla parte posteriore. Questa tumefazione è *floscia*, raramente fluttuante a meno di considerevole stravaso.

Esito. — Il sangue può *riassorbirsi*: si possono formare dei *coaguli* più o meno considerevoli e delle masse fibrinose; una *cisti* ematica può esserne la conseguenza; finalmente il tumore può infiammarsi e dare un *ascesso*.

Diagnosi. — Non lo si confonderà punto coll'*ematocele della tonaca vaginale,* perchè in questa è difficile trovare il testicolo; ove del resto il tumore è ovoideo e non allungato come nell'ematocele del cordone.

L'*ernia epiploica* ne differisce per la sua riducibilità e pel tempo che impiega a discendere al fondo dello scroto. L'*idrocele del cordone* non compare mai bruscamente.

Prognosi. Terapia. — L'ematocele per stravaso è grave assai, dacchè rende necessaria talvolta la legatura del vaso, se il tumore continua a progredire.

Occorre aspettare. Col riposo, leggieri purganti e

risolventi se ne ottiene spesso la scomparsa, ma intanto è necessario sorvegliare le complicazioni ed incidere se il focolaio s'infiamma. Se lo stravaso non si limita rapidamente, occorre comprimere il cordone spermatico al livello dell'anello (Malgaigne); incidendo altresì nei casi di stravaso considerevole di cui non si può sperare la risoluzione.

II. — IDROCELE DEL CORDONE.

Si dà questo nome all'infiltrazione di siero tra i diversi elementi che costituiscono il cordone, e se ne distinguono due varietà principali: cioè l'*idrocele infiltrato* e l'*idrocele encistico*.

Di due altre varietà che sono state indicate dagli autori basterà dire il nome. Uno, *idrocele del cordone comunicante col peritoneo*, non è altro che un versamento sieroso nel canale vagino-peritoneale obliterato dal lato della tonaca vaginale e rimasto permeabile da quello del peritoneo. La pressione fa rifluire il liquido nella cavità del peritoneo. L'altra varietà, *idrocele del cordone comunicante colla tonaca vaginale*, è al contrario un versamento nello stesso canale vagino-peritoneale, ma in senso inverso, cioè obliterato dal lato del peritoneo e non da quello della tonaca vaginale. Questa varietà coincide con un idrocele ordinario e costituisce talvolta un vero idrocele a bisaccia.

In una parola questi due idroceli sono dovuti ad una obliterazione incompleta del canale vagino-peritoneale del neonato.

1.° *Idrocele infiltrato.*

Cause. — Questa infiltrazione conosciuta ancora sotto il nome di *idrocele diffuso*, s'incontra nell'adulto, spesso senza causa conosciuta. In alcuni casi essa coincide con un'anasarca, un'ascite, un tumore addominale, un'ernia.

Anatomia patologica. — L'infiltrazione risiede

nelle maglie del tessuto cellulare del cordone, al disotto del cremastere, in avanti dei vasi spermatici e del canale deferente. La sierosità chiara che ne è contenuta, può, divaricando i setti del tessuto cellulare, formare un vero stravaso.

Sintomi. — Il cordone forma un tumore diffuso, allungato nel senso verticale, rigonfiato verso la parte inferiore, e risalente spesso fino all'anello inguinale.

Il tumore non è dolente, ma molle e pastoso: la pressione può modificarne la forma e l'aspetto: talvolta è fluttuante in basso.

Esso è stazionario: ma in alcuni casi prende delle proporzioni enormi.

2° — *Idrocele encistico.*

Cause. — Quattro ne sono le origini: 1° la cisti si sviluppa in una parte non obliterata del canale vagino-peritoneale; 2° essa è la trasformazione d'un ematocele del cordone; 3° è determinato da un idrocele infiltrato che ha considerevolmente disteso le maglie del tessuto cellulare; 4° si forma in una borsa sierosa, prodotta, negli erniosi, da sfregamenti del bendaggio erniario.

Anatomia patologica. — La cisti è unica o multipla (spesso vi hanno tre o quattro tumori scaglionati lungo il cordone), e raramente oltrepassa il volume di un uovo.

Essa può occupare tutta la lunghezza del cordone; ma nei bambini, avvicina l'anello inguinale e può essere contenuto in questo canale. La parete è sottile, talvolta spessa e dura, non sarebbe in questo caso la cisti una trasformazione dell'ematocele?

La cavità della cisti è unica, ma non di rado presenta dei segmenti completi od incompleti. Il liquido è sieroso, trasparente, talvolta più spesso, colore di vino, cioccolatte, ecc.

Sintomi. — *È un tumore indolente a superficie regolare, allungata, fluttuante*, se non è troppo teso dal liquido. nel qual caso presenta la resistenza di

un tumore solido. Esso è talvolta, ma non sempre, *trasparente*, ciò che è dovuto all'ispessimento della parete ed all'alterazione del liquido contenuto. Se la cisti ha la sua sede verso la parte inferiore, si vedono, esaminandone la trasparenza, gli elementi del cordone disseminati attorno al tumore.

Il tumore poi è *mobile* e si riesce a farlo rientrare nel canale; se l'occupa già, lo si può cacciare verso la cavità addominale.

III. — VARICOCELE.

È il nome che si dà alle varici del cordone spermatico.

Cause. — Questa malattia si riscontra negli adolescenti; risiede quasi unicamente a sinistra e può essere determinata da qualunque ostacolo alla circolazione delle vene spermatiche: ernia epiploica, bendaggio, tumore che comprima tali vene.

Si sono indicate delle cause anatomiche per spiegare la frequenza del varicocele a sinistra; la lunghezza maggiore delle vene spermatiche sinistre; la compressione di queste vene fatta dal colon iliaco pieno di materie fecali. La disposizione anatomica che favorisce certamente lo sviluppo del varicocele è questa: *valvole rudimentali* o *mancanti* nelle vene spermatiche: *incidenza ad angolo retto* delle vene spermatiche sinistre nella vena renale, ciò che inceppa il corso regolare del sangue, mentre che quelle del lato destro si gettano nella cava seguendo, per così dire, la direzione della corrente sanguigna di questa vena.

Il varicocele è talvolta ereditario, e ciò si capisce perchè si ereditano le disposizioni organiche dei genitori.

Come le varici dell'arto inferiore, e le emorroidi, il varicocele è generalmente una manifestazione della diatesi reumatica.

Anatomia patologica. — Le vene presentano le medesime alterazioni delle varici ordinarie.

Sintomi. — L'*esordio* è lentissimo. Quando si so-

no sviluppate, offrono i sintomi seguenti: lo *scroto* e il *cordone* sono più *voluminosi* che quelli del lato opposto. Nel cordone si constata un *tumore diffuso*, molle e pastoso che presenta dei bitorzoli, delle *circonvoluzioni* flessibili, abbassantisi sotto il dito. Anche l' occhio può rendersi conto di tali sinuosità, parendo che esista un *ammasso di vermi* sotto la pelle, che del resto, è normale. Il volume del tumore *decresce* col riposo orizzontale, mentre sollevando il testicolo, *scompare* completamente. Se dopo averlo fatto scomparire, si pone il dito sull' anello inguinale, esso *appare nuovamente* per arresto della circolazione venosa. Così il tumore diminuisce col freddo o si aumenta col calore. Immediatamente prima, e durante il coito, i malati provano un sollievo, che è però susseguito tosto da una esacerbazione dei dolori.

Il varicocele è ordinariamente *dolente*. I malati accusano un senso di peso nel testicolo, un senso di malessere che si prolunga su tutto il cordone e risale fino ai reni; questi sintomi aumentano dopo un esercizio un po' violento. In certi ammalati il dolore è atroce, con esacerbazioni. Se ne sono visti di coloro che ricorsero al suicidio ed altri che caddero in una malinconia profonda.

Il dolore si calma quando si sostiene lo scroto e non è in rapporto col volume del tumore. Talvolta piccoli varicoceli fanno soffrire orribilmente, mentre sono indolenti varicoceli enormi.

Esito. — Il varicocele resta, ordinariamente, stazionario per un certo numero di anni; ma se il malato si fatica e non porta sospensorio, il tumore tende ad assumere proporzioni enormi; le vene del setto, del dartos e dei tegumenti si dilatano alla lor volta, e il tumore può discendere fino alla parte media della coscia, tendendo a sparire spontaneamente, col progredire dell'età.

Cura. — Quando i dolori non sono troppo vivi, può bastare una *cura palliativa*, sopratutto se il paziente ha già oltrepassato l' adolescenza, visto che il varicocele tende a scomparire negli adulti.

Questa cura consiste nell'applicazione di un *sospensorio,* che sostiene i testicoli e diminuisce i dolori.

Il dolore obbliga talvolta a ricorrere a *cura attiva,* e questa consiste nella *compressione,* nella *legatura* delle vene varicose, nell' *avviluppamento* di questi vasi, nella *cauterizzazione* e nelle *iniezioni di percloruro di ferro.*

CAPITOLO QUARTO.

MALATTIE DELLA PROSTATA

Le principali malattie osservate nella prostata sono le *infiammazioni* ed i *tumori* , con cui comprenderemo la *ipertrofia* della prostata.

I. — INFIAMMAZIONE DELLA PROSTATA

Essa può mostrarsi allo stato *acuto* ed allo stato *cronico.*

1.° Prostatite acuta.

Lesioni anatomiche. — Esse si riducono a tumefazione della prostata nei primi giorni e successivamente a suppurazione.

Gli *ascessi* sono *superficiali* quando si sviluppano nel tessuto cellulare che avvolge la prostata, e *profondi* quando si sviluppano nello spessore di quest' ultima. Il pus è limitato dall' involucro della prostata, saccoccia purulenta che può invadere tutto lo spessore della glandola od anche solo una delle sue parti.

Non è raro poi che si osservino contemporaneamente delle raccolte purulente sia nello spessore del perineo che sotto la mucosa uretrale.

Sintomi. — Nei primi tempi si nota un dolore alla regione perineale , dolore che si acutizza alla pressione ed è accompagnato da bisogno di mingere e da scolo mucoso dal canale uretrale.

Spesso vi ha ancora tenesmo vescicale come nella cistite del collo che accompagna con più o meno intensità la malattia, nè tanto di raro si ha assoluta iscuria (1).

Coll' esplorazione rettale si può constatare che il volume della prostata è aumentato, che quest' ultima è divenuta dolente. Talvolta sorgono bisogni insistenti di defecare, accompagnati in certi casi da tenesmo anale.

Una sonda introdotta nell'uretra eccita un vivo dolore nel momento in cui imbocca il canale prostatico: spesso anzi l'introduzione in vescica è impedita dalla stessa tumefazione della glandola. Di rado si hanno fenomeni febbrili, ma in quasi tutt'i casi i sintomi locali sono sufficienti per impedire al malato di camminare e costringerlo al riposo.

Esito. — Quest' infiammazione può passare a *risoluzione* o fissarsi allo stato cronico descritto col nome di *ipertrofia della prostata,* o ancora passare a *suppurazione*.

Quando la suppurazione si svolge sei od otto giorni dopo l'esordio della malattia, si forma un ascesso cui si può constatare traverso la parete del retto, ed è limitato dall' involucro fibroso della prostata.

L' evacuazione del pus può farsi: 1° dall'uretra ed è il caso più frequente. Talvolta però nei tentativi di cateterismo la sonda urta col suo becco nel sacco purulento, lo lacera ed il pus scola dal padiglione, mentre in altri casi ancora l'apertura è provocata da sforzo di mitto o di defecazione. In tali circostanze l'apertura si fa in vicinanza del verum-montanum per mezzo di uno o più fori.

L' evacuazione può anche farsi dal retto o dalla vescica, ma da quest'ultima in casi rarissimi. Talvolta il pus s'insinua nel tessuto cellulare del perineo per aprirsi dal lato della pelle. Ricord ha osser-

(1) L'ipertrofia prostatica favorisce altresì notevolmente le emorroidi del collo vescicale, inceppando il circolo venoso. Di qui le frequenti ematurie che l'accompagnano. (*N. d. T.*)

vato una peritonite tener dietro all' irruzione del pus nel tessuto cellulare sotto-peritoneale del piccolo bacino. In certi casi l'ascesso si apre nel retto e nella vescica contemporaneamente lasciando il postumo di una fistola retto-vescicale.

Lo svolgersi della suppurazione è accompagnato da un aggravamento dei sintomi locali e da una recrudescenza del processo febbrile, sintomi questi ancora più accentuati quando il pus esce dalla sua loggia per insinuarsi nel tessuto cellulare del perineo.

In certi casi, compiuta l'evacuazione del focolaio, può formarsi una cicatrice, ma tale cicatrice può rompersi, e nel maggior numero dei casi il malato muore estenuato dalla suppurazione o in seguito a un'infezione putrida o purulenta.

Eziologia. — Quest' affezione è comune nell'età adulta e come conseguenza di blenorragie; può anche tener dietro a stringimenti uretrali, a violenti cateterismi, a tentativi di litotrissia, all'irritazione causata dalla presenza di un calcolo al collo della vescica, a traumatismi sul perineo ed abusi venerei.

Diagnosi. — Talvolta è difficile assai, perchè non sempre si riesce a distinguere la prostatite acuta da una cistite del collo, con calcolo vescicale od ascesso sviluppato sul contorno della prostata (1).

2° — *Prostatite cronica.*

Si hanno i medesimi sintomi, ma meno accentuati che nella prostatite acuta. Lo scolo è trasparente, vischioso, più abbondante, tant'è che si diede alla malattia il nome di *prostatorrea.*

I sintomi sono esagerati da eccessi dietetici e da umidità della temperatura.

La durata è quasi sempre lunghissima, dacchè è

(1) Nell' ipertrofia prostatica, il cateterismo dev'esser fatto con sonda a grossa curva, perchè la prostata prolungando i suoi diametri caccia più in alto il canale, il quale è appiattito ma non ristretto. (*N. d. T.*)

raro che la prostatite cronica guarisca rapidamente coll'acutizzarsi.

Le mignatte all'ano ad intervalli più o meno vicini, rivulsivi e bicarbonato di soda in bevande sono le risorse generalmente utilizzate contro questa affezione.

II. — TUMORI DELLA PROSTATA.

La prostata subisce frequentemente aumenti di volume dovuti all'ipertrofia, che è la causa più comune, ed a cisti, a tubercoli, calcoli, cancri, ecc.

Tutti i tumori quando hanno raggiunto un certo volume, sviluppano gli stessi sintomi comuni, che sono accessibili all'esplorazione uretrale ed all'esplorazione manuale per la via del retto.

Essi producono dei dolori più o meno intensi, apportando un certo turbamento alla funzione del mitto, col dare una ritenzione od incontinenza incompleta di urina, ed anche modificando il getto di quest'ultima, mentre esce dal meato urinario.

La *diagnosi* di queste diverse produzioni è difficilissima.

Quella dell'ipertrofia peraltro è ovvia assai, dacchè si riscontra nell' età adulta si presenta all' esplorazione rettale con contorni regolari, determinando bisogno frequente di mingere e una ritenzione incompleta d'urina.

Questa ritenzione peraltro si fa spesso completa quando cioè i malati fecero qualche eccesso dietetico. In seguito a questo l'urinazione è impossibile.

In certi casi poi, siccome l'ipertrofia tien dilatato il canale, si osserva il fatto opposto, cioè l' incontinenza.

Le cure più attive e diligenti nella maggior parte dei casi falliscono al loro scopo in questa malattia.

CAPITOLO QUINTO

MALATTIE DEL PENE E DEL CANALE URETRALE.

I. — FIMOSI E PARAFIMOSI.

1° **Fimosi.** — Si da il nome di *fimosi* allo stringimento dell'apertura anteriore del prepuzio, stringimento tale, che il glande non può passare avanti al manicotto membranoso che lo circonda.

Esso è *congenito* od *accidentale.*

Il fimosi accidentale è prodotto da un'infiammazione o da cancri: è molto frequente nei diabetici, ove ripete la sua origine dalla continua irritazione dell'urina zuccherata.

Nulla di più vario che le diverse *specie* di fimosi. L'apertura è talvolta piccolissima. Tal'altra il prepuzio forma un condotto cutaneo al davanti del glande. In alcuni casi poi il prepuzio è saldato al glande da un tessuto cicatriziale.

Gl'*inconvenienti* del fimosi sono molto numerosi. Il coito è sempre dolente, ed è accompagnato da lacerazioni che sono altrettante porte aperte al virus sifilitico: una sostanza caseosa abbondante, sorgente di cattivo odore, di dolore e di sudiciume, si accumula tra il glande ed il prepuzio e finisce per infiammarli entrambi I pruriti, i dolori possono determinare erezioni frequenti, spermatorree, e trascinare gli adolescenti all'onanismo. Talvolta poi l'orifizio è così piccolo che l'urina si arresta tra il meato urinario e il prepuzio che lo riceve in una specie di saccoccia.

Il contatto dell'urina colla pelle di tali regioni finisce per irritare questa membrana ad un grado spesso considerevole. In alcuni casi poi, l'urina depone un sedimento calcoloso nella saccoccia che forma il prepuzio davanti al glande.

Si cura il fimosi coll'*incisione*, coll'*escisione*, colla *dilatazione*, ecc.

2° **Parafimosi.** — Si ha parafimosi quando il prepuzio stenosato è passato dietro il glande, nè può più essere tirato in avanti.

Il glande è scoperto dal malato stesso o durante il coito con una donna portante uno stretto orifizio vulvare.

La stenosi prepuziale strozza il glande, il quale si fa dolente, s' infiamma e finisce per gangrenarsi, se non vi si pone rimedio.

Si tenta la riduzione afferrando il pene colla mano sinistra, senza stringere però eccessivamente. Mentre questa mano cerca di ricondurre il prepuzio in avanti, la destra spinge il glande nella cavità del prepuzio stesso.

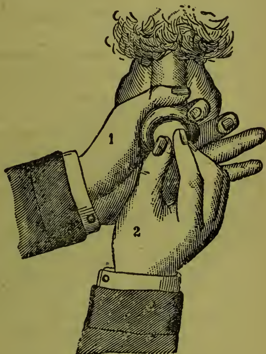


Fig. 97.— Riduzione del parafimosi.

1. La mano sinistra che afferra il pene.
2. La mano destra che spinge il glande.

II.— POSTHITE, BALANITE, BALANO-POSTHITE.

La *posthite* è l'infiammazione del prepuzio, la *balanite* è l'infiammazione del glande, la *balano-posthite* l'unione di queste due infiammazioni.

Tutte e tre riconoscono le medesime cause che è un coito fatto con donna affetta da vaginite o alla poca proprietà di alcuni individui, e si complicano con frequenza.

Esse possono altresì essere determinate da fimosi.

III. — TUMORI DEL PENE

Il tumore più frequente è senza dubbio il cancro di cui diremo descrivendo tra i tumori anche le vegetazioni.

Il cancro del pene esordisce dalla pelle della verga, o dal glande e nel primo caso quasi sempre dal prepuzio. Questo tumore a varietà epiteliale spesso irritato, si accresce rapidamente, arrestandosi alquanto al livello dell' involucro fibroso dei corpi cavernosi, per poi invadere i corpi cavernosi medesimi.



Fig. 98.—Vegetazioni del pene.

Il **tumore** può esordire dal glande ed è quasi sempre un cancroide, quindi quando avremo detto che l'iscuria è un fenomeno frequente, non avremo nulla ad aggiungere a quanto abbiamo detto sui cancroidi in genere.

Talvolta quest'iscuria è dovuta all'obliterazione del meato urinario provocata dal tumore, tal'altra all'appiattamento del canale medesimo.

Occorre quindi far l' amputazione al più presto, operando sempre su tessuti sani.

Le **vegetazioni** non sono punto produzioni sifilitiche come si è creduto a lungo.

Esse sono prominenze di varia forma che hanno la loro sede di preferenza sul prepuzio e sul glande ed a cui si diedero diversi nomi a seconda della loro conformazione: *vegetazioni*, *creste di gallo*, *ampole*, ec.

Esse hanno la più grande analogia colle verruche ed i porri, costituite come sono da numerosi vasi, sparsi in una massa di tessuto connettivo e d'epitelio.

Le vegetazioni, quando hanno la loro sede sul pene inducono alla disperazione i giovani libertini, che lo considerano come un fenomeno sifilitico e adottano subito il trattamento mercuriale.

Il virus sifilitico però non ha alcuna influenza sul loro sviluppo, dacchè queste produzioni vegetanti sono dovute ad irritazioni di vario genere, quali il contatto ripetuto di un liquido leucorroico; lo scolo della blenorrea, della vaginite, l'accumulo di smegma sotto il prepuzio per difetto di pulizia, il pus che proviene da un'ulcera molle ed agisce solo come irritante. Questi tumori, ordinariamente piccoli, fanno talvolta rapidissimi progressi, giungendo in certi casi a formare delle masse considerevoli. Quando acquistano un grande volume, non di rado si nota che la pelle adiacente e la superficie loro medesima si ulcerano, presentando una certa analogia col cancroide ulcerato. Un tale errore, al dire di Virchow, fu già commesso.

La loro cura consiste nella massima nettezza (visto che se ne videro scomparire con semplici lavature di acqua), e per la forma peduncolata nell'escisione, avendo però l'avvertenza di portar via una parte del tessuto su cui sono impiantate allo scopo di evitare la recidiva. Nei casi in cui sono voluminosi è preferibile l'*écraseur* lineare, con cui s'impediscono le emorragie non tanto infrequenti.

IV. — ULCERA.

Definizione. — Col nome di ulcera si descrivono

generalmente tutte le ulcerazioni primitive prodotte dal contagio venereo.

Noi prendiamo qui specialmente di mira le ulcere del pene.

Divisione. — Generalmente si distinguono due specie di ulcera, cioè: 1.° l'*ulcera molle* o *semplice*; 2.° l'*ulcera dura* o *sifilitica*, mentre col nome di *ulcera volante*, si designano volgarmente delle ulcerazioni superficiali, delle escoriazioni il più spesso erpetiche, le quali scompaiono rapidamente e possono sorgere dietro ad una irritazione qualunque del pene.

§ 1. — Ulcera molle o semplice.

L'*ulcera molle* o *semplice* è un'ulcera che riposa su tessuti non indurati, producendosi per contagio e fornita di caratteri essenziali: non produce, cioè, che fenomeni locali ed è inoculabile, riproducentesi con tutti i suoi caratteri sul malato medesimo.

1° **Sintomi, esordio, modo di sviluppo**.—Il modo di sviluppo è identico, sia che il pus dell'ulcera sia inoculato in una esperienza, sia nei rapporti sessuali.

a. Inoculato sotto l'epidermide colla punta di uno spillo si nota:

Primo giorno. Una piccola areola infiammatoria attorno alla puntura.

Secondo giorno. Una papula sormontata da una piccola crosta sanguigna e circondata da un'areola infiammatoria.

Terzo giorno. Una vescicola al centro del punto rosso, giallastra e piena di una sierosità torbida.

Quarto giorno. Una pustola vera, analoga ad una pustola di ectima di 3 o 4 millimetri.

Quinto giorno. La pustola si rompe, il pus esce ed il derma si presenta ulcerato.

Giorni successivi. L'ulcerazione si approfonda e si dilata: il suo fondo è irregolare, grigiastro, ricoperto da una specie di pseudo-membrana assai aderente. Finchè dura tale ulcerazione, il pus che ne scola è eminentemente contagioso.

Generalmente, in capo a poche settimane, l'ulcera si cicatrizza.

b. Quando l'ulcera è il risultato di contagio si sviluppa, a quanto pare, senza incubazione, dacchè pochi giorni dopo il coito sospetto il malato osserva una piccola ulcerazione senza aver prima avvertito la pustola.

2° **Caratteri fisici dell'ulcera**. — Noi abbiamo da studiare l'ulcerazione stessa ed il pus ch'essa secerne.

Il pus non presenta alcun carattere speciale ed identico a qualunque pus senza essere nè più nè meno abbondante che quello di una semplice ferita suppurante della medesima estensione. Abbiamo detto che è *inoculabile*: tant'è vero che è frequente il vedere le ulceri molli più o meno numerose sia che il virus sia stato deposto su parecchi punti contemporaneamente, nel momento del contagio, sia che le diverse parti siansi contaminate tra loro pel loro avvicinamento. Gli è perciò che spesso si notano le *ulcere simmetriche* nel solo intergluteo all'apertura vulvare, ecc.: perciò ancora che certi malati medicandosi si innestano delle ulceri alle dita.

L'*ulcerazione* si avvicina più o meno alla forma rotonda; essa è *profonda* e la sua base è coperta da uno strato grigio-giallastro come pseudo-membranoso: i suoi margini sono nettamente tagliati in direzione perpendicolare come se fatti con uno stampo.

I tessuti su cui si sviluppa l'ulcera sono *molli morbidi* come se si trattasse di una piaga ordinaria ed è da questo fatto che proviene il suo nome.

L'ulcera molle è mediocremente *dolente* e non dà mai fenomeni generali primitivi o consecutivi.

Decorso. — Nel decorso noi dobbiamo considerare tre periodi: quello cioè del progresso, lo stazionario, quello di riparazione e di cicatrizzazione.

1° *Periodo di progresso.* — L'ulcerazione appenachè si è prodotta approfondisce e sovratutto si dilata per raggiungere un centimetro di diametro al fine del primo settenario e due al fine del secondo ove si arresta benchè in certi casi si aumenti ancora.

2° *Periodo stazionario.* — L'ulcerazione non si modifica più, ma resta tal quale per alcuni giorni o anche per due o tre settimane, in certi casi malgrado ogni cura.

3° *Periodo di riparazione* o di *cicatrizzazione.* — La sostanza polposa che copre il fondo dell'ulcera cade: il fondo diventa rossastro e si riempie, i margini si regolarizzano, cessa la secrezione purulenta e si forma la cicatrice come nelle altre piaghe.

Durata. — La durata dell' ulcera molle varia da alcune settimane fino ad alcuni mesi.

Esito. — Ordinariamente guarisce, ma il suo esito può subire l'influenza di complicazione che studieremo più tardi. In ogni caso, dopo la guarigione non resta che una cicatrice senza indurimento.

Complicazioni. — Le complicazioni compaiono sul sito stesso dell'ulcera od a distanza.

Le complicazioni locali sono: 1° l'*indurimento infiammatorio* prodotto dall'infiammazione dei tessuti su cui posa l'ulcera, durezza analoga a quella dei flemmoni; 2° l'*indurimento medicamentoso* determinato dai diversi caustici (nitrato d'argento, acidi, ecc.); 3° il *fagedenismo* che consiste in un'estensione rapida dell'ulcerazione; 4° *ascessi e raccolte purulente*, ecc.

Le complicazioni che compaiono a distanza sono la *linfangioite* e l'*adenite*, la quale ultima costituisce il *bubone venereo*, bubone speciale, proprietà particolare dell'ulcera molle che non somiglia per nulla al bubone semplice della blenorragia nè all' adenopatia sifilitica.

Il bubone venereo ha la sua sede costante nei ganglii inguinali superficiali : il pus ch' esso secerne è *inoculabile* e produce un'ulcera molle : la breccia che risulta dalla sua apertura prende tutti i caratteri della ulcerazione venerea. Il bubone è meno ganglionare e molto frequente.

Diagnosi. — Nei casi dubbi l'inoculazione del malato stesso e auto-inoculazione può chiarire la diagnosi.

Abbiasi poi speciale riguardo nello stabilire questa

ultima di non confondere l'ulcera molle con ulcerazioni dell'erpete e l'ulcera dura.

Prognosi. — Nessuna gravezza nei casi ordinari dacchè già sappiamo che quest'ulcera non dà l'infezione: è però necessario notare che le sue complicazioni possono presentare un certo grado di gravezza.

Terapia. — L'ulcera molle non esige cura mercuriale perchè il calomelano, l'unguento mercuriale applicati sulla piaga ne favoriscono l'estensione.

La vera terapia dell'ulcera molle stabilita dal Ricord è la sua *distruzione sul sito*, unica maniera di prevenirne gli accidenti. Questo metodo ha per scopo di distruggere il virus venereo trasformando l'ulcera in una semplice piaga.

A tale intento non si riesce con caustici poco energici e non si può adottare il ferro rosso, ottimo mezzo che però spaventa i malati. Si può ricorrere alla pasta di Canquoin.

Il Ricord si serve del *caustico sulfo-carbonico* procedendo nel modo seguente: prende della polvere di carbon di legno ordinaria e vi versa dell'acido solforico fino a farne una pasta semisolida. Poi copre esattamente l'ulcera con uno strato di questa pasta caustica a cui soprappone delle ovatte allo scopo di proteggere le parti adiacenti. Questa è una cauterizzazione sopportabile.

In capo ad un certo tempo l'escara cade insieme alla pasta disseccata e resta una semplice piaga che guarisce cicatrizzandosi come tutte le altre.

Il malato che rifiuta ogni cauterizzazione può ot tenere completa guarigione con semplici cure di pulizia ed una cura tonica e ricostituente, ma resta esposto a tutti gli accidenti dell'ulcera molle.

Contemporaneamente alle altre cure si deve cercar di migliorare lo stato generale del malato.

§ 2. — Ulcera dura o sifilitica.

L'*ulcera dura* ha ricevuto anche il nome di *ulcera infettante*.

Cause. — Essa si produce per contagio o per

inoculazione, come l'ulcera molle da cui si distingue per ciò che non si riproduce sul malato stesso già infettato dal virus sifilitico ed inoculato sopra un soggetto sano riproduce un'ulcera dura.

Natura. — Mentre, come vedemmo, l'ulcera molle non dà luogo che a manifestazioni locali, l'ulcera dura è indizio di una infezione generale dell'organismo, sparso com'è nel sangue, come il virus vaccinico, il virus vaiuoloso, dopo l'inoculazione del vaccino o del vaiuolo.

A capo di alcune settimane comparirà sulla pelle e in altre parti del malato tutta una serie di fenomeni così detti *secondari* cui terranno dietro più tardi i terziarî. Ecco ciò che costituisce l'*infezione*, ecco perchè all'ulcera di cui ci occupiamo fu dato il nome di *infettante*.

Quando l'ulcera compare, è probabile che l'economia sia già infettata, cosicchè essa non indica un'infezione prossima, ma serve a manifestare il primo periodo dell'infezione sifilitica (fenomeni primitivi).

Sintomi e diagnosi. — *Esordio.*—L'ulcera dura compare, in media, una ventina di giorni dopo il contatto, esordendo come ulcera molle con una vescico-pustola il più spesso inavvertita e ordinariamente con una insignificante ulcerazione.

Caratteri fisici. — L'ulcerazione, in generale, è *unica*, e piccola, arrotondita con possibilità di estendersi notevolmente in alcuni casi: *essa però non intacca*; tessuti come l'ulcera molle, è *superficiale* ed il liquido che secerne non è pus abbondante come nell'ulcera molle, ma un liquido sieroso esalato in scarsa quantità.

L'ulcera posa sopra una base indurata, durezza questa caratteristica onde fu tolto il suo nome e che comprende l'ulcera ed i tessuti che la circondano.

Tale indurimento ordinariamente abbastanza voluminoso da produrre il sollevamento dell'ulcera, non è però rosso, come l'indurimento infiammatorio, ma biancastro. Al tatto esso dà la sensazione come di un corpo stranierc, come di una cartilagine nello spessore dei tessuti.

I suoi limiti sono nettamente definiti dacchè non si perde insensibilmente in mezzo ai tessuti sani, come fa l'indurimento infiammatorio.

L'indurimento dell'ulcera, caratteristico dell'ulcera infettante, è costituito da un essudato plastico che racchiude un numero considerevole di corpuscoli di tessuto connettivo.

Sintomi lontani. — Non tutto è locale nell'ulcera indurita. Infatti, rapidissimamente dopo la sua comparsa, da otto o dieci giorni dopo, compare un indurimento ed una tumefazione dei ganglii inguinali del lato corrispondente, tumefazione poco considerevole e assolutamente scevra di sintomi infiammatorî: le glandole ingorgate scorrono sotto le dita e sono durissime costituendosi in gruppo (pleiadi ganglionari), e non suppurano se non in casi eccezionali con un pus che non è inoculabile. La tumefazione ganglionare guarisce spontaneamente.

Varietà.—L'ulcera indurita non ha sempre i medesimi caratteri. Per i dualisti (Ricord e la sua scuola) l'indurimento esiste sempre: per altri però non è costante o sì poco accentuato che nol si può riconoscere.

E sono appunto tali varietà di ulceri che fanno la gioia dei cerretani e la disperazione dei medici coscienziosi.

Tant'è che ci sono ulcere dure con indurimento insignificante, altre che sono metà dure e metà molli (ulcera mista di Rollet). L'ulcera *pergamenacea* e la *anulare* non sono che varietà dell'ulcera dura.

Quest'ultima come la molle è poi ancora soggetta all'infiammazione, alla gangrena, al fagedenismo, ecc.

La *diagnosi* differenziale può farsi comparando i caratteri dell'ulcera molle con quelli della dura.

Terapia. — La cura dell'ulcera è semplice dacchè basta favorire la cicatrizzazione della ulcerazione stessa con applicazioni di unguento napoletano o di pomata al calomelano, e se la cicatrizzazione tarda, lavare la medesima con vino aromatico. Talvolta bastano grandi cure di nettezza.

Naturalmente occorrerà far scomparire, se esistono, le complicazioni.

Alcuni chirurghi raccomandano di adottare la cura mercuriale, appenachè l'ulcera compare, ed è certo cotesta una buona precauzione a prendersi quando la diagnosi è certa, attesochè si guadagna tempo, ma intanto non si è punto sicuri d'impedire e neanche di attenuare i fenomeni secondarî. Se ne può dunque attendere senza inconvenienti la comparsa.

Si è parlato di cura abortiva dell'ulcera al momento della sua comparsa, ma per quanto sia profonda la cauterizzazione fatta, ben di rado si riesce ad impedire l'evoluzione della malattia, vistochè di rado si osserva un'ulcera sul suo primo esordire, ed in tal condizione è impossibile affermare se si tratta di un'ulcera, mentre è poi estremamente rapido l'assorbimento del virus.

Il trattamento mercuriale si può cominciare quando compaiono i fenomeni secondarî, ma intanto ciò cui occorre sempre pôr mente, sono le *cure preventive* (1).

In ogni coito sospetto occorre non trascurare alcun punto: ingrassare il glande, il prepuzio ed anche il pene con cura in ogni ripiegatura con cold-cream, pomata di spermaceti, ecc., soggiornare il meno possibile nella vagina, così spesso virulenta: urinare e lavarsi immediatamente poi.

Il cold-cream e la pomata spermaceti però non sono molto omogenee, dacchè contengono dell'acqua che spesso non è ben mescolata, di modo che certe parti riescono poco ingrassate. Gli è perciò che citiamo la formola di una pomata scevra d'inconvenienti e abbastanza solida perchè possa essere posta in una scatola, o liquefatta, colata in una boccetta. Per servirsene occorre scaldarla leggermente.

(1) Diamo qui una ricetta che nella cura della sifilide ci ha dato risultati veramente splendidi:

Bicloruro di idrargirio	centigr.	10
Ioduro di potassio	grammi	5
Tintura alcoolica di noce vomica . . .	»	2
Acqua	»	200
Sciroppo	»	30

Un cucchiaio ad ogni pasto. (*N. d. T.*)

Pr. Cera vergine	5	gr.
Bianco di balena	10	»
Olio di mandorle dolci . . .	30	»

F. S. A. una pomata di cui si può aumentare la solidità coll'aumentare la dose della cera.

V. — BLENORRAGIA

Chiamasi blenorragia, *chaude-pisse*, *uretrite blenorragica*, uno scolo purulento e contagioso del canale dell'uretra.

Sintomi e Diagnosi. — Dopo una incubazione da quattro a cinque giorni e talvolta anche di parecchie settimane la malattia si annunzia con un senso di bruciore al meato urinario durante il mitto, mentre talvolta lo scolo stesso è il primo sintomo.

Intanto la malattia si conferma e si presenta nella guisa seguente: il dolore del meato urinario risale fino al collo vescicale e si aumenta pel passaggio dell'urina nelle erezioni (che diventano frequenti) e sopratutto nell'ejaculazione che fa provare al malato una sensazione come di lacerazione.

Il meato è rosso, un po' dolente al tatto e lascia scolare un liquido giallo-verdastro che macchia la camicia e posto sul meato urinario della donna, gli comunica la blenorragia, come sulla congiuntiva determina l'esplosione di una oftalmia blenorragica di cui conosciamo già la gravezza.

Varietà. — Non si hanno neanche due blenorragie che si rassomiglino: in alcune il dolore è insignificante, mentre in altre è talmente vivo da obbligare i malati ad appoggiarsi ad un mobile o contro un muro durante l' emissione delle urine: così le erezioni talvolta frequentissime, tal'altra mancano affatto, ed il pus verdastro ed abbondante in certi casi si presenta giallo e scarsissimo in altri.

Gli è appunto sulla intensità di tali sintomi che si è fatta la divisione della blenorragia, in leggiera, media ed intensa.

Decorso. — Noi vi abbiamo a considerare: 1° un *periodo d'incubazione*, durante il quale non sorge alcun sintomo.

2° Un *periodo di accrescimento*, che dura da sette a dodici giorni nei quali i sintomi progrediscono.

3° Un *periodo stazionario*, variabile quanto alla sua durata da due o tre settimane ad un mese e più.

4° Finalmente un *periodo di decremento* che può essere lunghissimo.

La **durata**, da quanto abbiamo detto, varia da alcuni giorni a parecchi mesi.

Esito. — La malattia può risolversi in una guarigione spontanea e rapida, in una guarigione lenta ed in blenorrea.

La *blenorrea, goutte militaire*, è caratterizzata dalla presenza di una gocciolina di pus o muco-pus all'estremità dell'uretra, e non la si constata guari che al mattino all' alzarsi da letto dopo una lunga astensione dall'urinare.

L'infiammazione cronica che produce questo pus si trova il più spesso in corrispondenza del bulbo ove si trovano gli stringimenti che ne sono la frequente conseguenza.

Complicazioni. — Le complicazioni della blenorragia sono estremamente numerose e frequenti.

Volendo solo accennare le principali, diremo che alcune riguardano la propagazione dell'infiammazione a parti più o meno lontane (balanite, posthite, balano-posthite, fimosi, parafimosi, prostatite, vescicolite, epididimite, cistite, angioleucite, adenite (bubone), versamenti plastici, nuclei induriti ai corpi cavernosi.

Pare che alcune complicazioni siano subordinate ad una influenza generale della blenorragia sull' economia, come il reumatismo blenorragico.

Cura. — Ecco la cura che noi crediamo applicabile a tutte le blenorragie.

1° Se la blenorragia è allo stato acuto, e si hanno complicazioni, con dolori ed erezioni, occorre astenersi da ogni trattamento destinato a far scom-

parire lo scolo ed occuparsi a combattere lo stato flogistico col riposo, e se è possibile, col guardare il letto per un certo tempo.

Oltracciò si faranno lozioni con acqua di malva o di crusca, un bagno caldo quotidianamente (eccettochè, come accade, il malato ne soffra), e se il dolore e la tensione infiammatoria sono vivissime, un'applicazione da otto a dieci mignatte al perineo.

Sarà pure utile diluire l'urina e far passare traverso l'uretra un liquido meno irritante e più abbondante, e il malato vi riuscirà bevendo una limonata o altro di suo gusto. Quest' ultimo deve astenersi dal camminare e portare un sospensorio se è costretto ad uscire: pur non cangiando il suo regime abituale, deve evitare i pasti copiosi, le bevande troppo eccitanti senza proscrivere però nè thè, nè caffè, nè vino a dosi moderate.

Se le erezioni notturne sono piuttosto dolenti, le si potranno calmare con questi spedienti:

1° Spargere polvere di canfora sul lenzuolo su cui sta disteso il malato;

2° Ungere il pene, al momento di coricarsi, con pomata canforata;

3° Prendere nella stessa circostanza una delle seguenti pillole:

Estratto tebaico	centigr. 50
Canfora	gr. 1

10 pillole.

2° *Vinto lo stato acuto* (e a ciò non si riesce alla stessa epoca per qualunque malato), perdurano ancora dolori durante il mitto, ma essi sono ancora sopportabili: il meato urinario è meno infiammato, lo scolo meno verdastro e talvolta meno abbondante. In certi malati questo stato di miglioramento si dimostra in capo a una settimana, mentre in altri i sintomi infiammatori fanno completamente difetto: in questo ultimo caso la prima parte della cura si sopprime.

Ciò posto ci troviamo al secondo stadio della cura.

a. Si continuano le prescrizioni del periodo infiammatorio per una precauzione, eccettuata la bevanda.

b. Si ordina al malato di prendere ad ogni ora uno dei boli seguenti:

Pebe cubèbe . . . . 30 gram.
Polvere di cachou . . . . . . 3 »
Limatura di ferro . . . . . . 2 »
Balsamo Copaive Q. B. per un elettuario omogeneo cui si può indurire con magnesia calcinata, e si divide in boli o pillole di un grammo l'una.

Talvolta il malato guarisce dopo cinque o sei giorni dall' amministrazione di questo rimedio, ed in tal caso lo deve continuare alcuni giorni ancora. Tal' altra i malati non sono ancora guariti o non possono sopportare il rimedio, o lo trovano troppo disgustoso o indigesto (gastralgia, diarrea), ed allora si adotta la terza parte della cura.

3° La *parte più efficace del trattamento* consiste nelle iniezioni cui si può talvolta ricorrere immediatamente senza prescrivere l'elettuario quando sopratutto mancano affatto fenomeni infiammatorî:

Iniezioni Ricord.

1.° Pr. Acqua distillata . . . 200 gram.
Solfato di zinco e acetato
di piombo . . . . ana gr. *due*

2.° Pr. Acqua distillata . . . 200 gram.
Solfato di zinco . . . 1 »
Acetato di piombo . . 2 »
Laudano del Sydenham e
tintura di cachou. . . ana gr. 4
Tre iniezioni al giorno.

Oltre le precedenti, ci si permette di notar qui la formola di un' iniezione che fu composta da noi, di cui anzi non ricordiamo neanche l'origine.

Malgrado la singolare associazione delle sostanze che vi si contengono, possiamo però affermare che dà risultati talvolta affatto inattesi se adoprata a tempo opportuno.

La formola è questa:

Pr. Gomma arabica polverizzata .	5	gr.
Acqua semplice. . . .	100	»

Sciogli ed aggiungi:

Solfato di zinco . . .	ana gr. *uno*
» di rame . . .	*idem*
» di ferro . . .	*idem*

Essa dà ottimi risultati nel periodo di decremento della blenorragia acuta, nella blenorragia cronica ed anche nella acuta a forma leggiera.

Se ne fa un'iniezione al giorno, e se riesce troppo dolente (ciò che non si può prevedere dacchè è subordinato alla sensibilità del malato), si diminuisce la dose dei sali, accrescendola invece fino ad un grammo nei casi ordinari.

Gli effetti dell'iniezione sono di varia natura, dacchè si son viste blenorragie guarire in cinque giorni senza dolore, senza alcun altro fenomeno. In questo caso si constata una congestione del pene con dolore da una a due ore e successiva guarigione.

Più spesso peraltro tale iniezione determina un dolore leggero e sopportabilissimo, ed ha per effetto quasi costante di richiamare lo stato acuto e di aumentare lo scolo, ciò che spaventa certi malati. La maggior parte delle blenorragie non esige più di 15 giorni di cura.

VI. — STRINGIMENTI URETRALI.

Chiamasi *stringimento uretrale* qualunque diminuzione di calibro dell' uretra.

Lo stringimento piglia il nome d' *infiammatorio* quando è prodotto dalla turgescenza della mucosa

uretrale infiammata, e *spasmodico* quando risulta dalla contrazione spasmodica convulsiva dello sfintere uretrale che trovasi nella porzione membranosa dell'uretra.

Lo stringimento *sintomatico* è prodotto da un tumore delle adiacenze che rende il canale più stretto.

Il vero stringimento, quello che intendiamo descrivere, è lo *stringimento organico*, il quale presenta due caratteri importanti, quello cioè di essere permanente e quello di aumentare progressivamente.

Cause. — Gli stringimenti organici si formano quasi unicamente nell'uomo, nell'adolescenza e nell'età adulta, e furono attribuiti a qualunque lesione traumatica della mucosa uretrale: ferite e contusioni, lacerazioni per calcoli od istrumenti introdotti nell'uretra: a cauterizzazione della mucosa uretrale, ad iniezioni caustiche ed alla blenorragia.

È difficile però assegnare il merito a ciascuna di coteste cause.

Per le iniezioni, ad esempio, non è ancora dimostrato che uno stringimento possa esserne la conseguenza: nè ciò è meglio provato per le escoriazioni fatte dall'estremità di una sonda o di uno strumento litotritore.

Che una ferita lacerando la mucosa per una certa estensione, dia luogo ad un tessuto cicatriziale, il quale, ritraendosi, produce uno stringimento, questo si capisce: così non è raro di vedere una caduta sul perineo provocare la rottura della mucosa uretrale, un'emorragia ed un consecutivo stringimento.

Ma gli è specialmente in seguito alla blenorragia che tale lesione si produce: in tal caso è probabile che la coartazione è il fatto dello stato acuto e che la blenorragia cronica, cui spesso si attribuisce lo stringimento, non è che un sintomo di quest'ultimo, almeno nella grande maggioranza dei casi.

Checchè ne sia, quasi sempre si è avuta una blenorragia acuta e ne resta una cronica.

Anatomia patologica. — Talvolta si trova un tessuto di cicatrice, e ciò negli stringimenti trauma-

tici, mentre il fatto è ben diverso in quelli che son dovuti ad infiammazione della mucosa uretrale.

Lo stringimento ordinariamente si produce al colletto del bulbo, all'unione del bulbo e della porzione membranosa dell'uretra: più di rado nella porzione spongiosa.

Esso può essere così marcato da non ammettere la più sottile minugia, talvolta invece lo è pochissimo.

In generale la costrizione aumenta coll'invecchiare della malattia, ma non si ha stringimento completo che in seguito a traumatismi.

La sua estensione varia essendo talvolta lineare come se formato da una legatura (traumatici), talvolta allungato per due o tre centimetri.

L'apertura non occupa sempre il centro dell'uretra, ma è talvolta spinta sui lati.

Talvolta lo stringimento è rettilineo, tal'altra sinuoso.

La mucosa pare sana ed è liscia, biancastra, intimamente aderente ai tessuti sottoposti.

La lesione risiede ora nel tessuto cellulare sottomucoso, ora e più ordinariamente, nel tessuto spongioso che costituisce le pareti dell'uretra: sotto l'influenza dell' infiammazione della mucosa, le areole del tessuto spongioso periferico si avvicinano e diventano la sede di un deposito plastico ; mentre il tessuto fibroso infiammato comincia la sua retrazione producendo un indurimento anulare simile, diremo così, al colletto di un'ernia. Questo anello finisce col serrarsi insensibilmente come un tessuto cicatriziale, ma è elastico al punto di lasciar passare senza rompersi, una sonda di dimensione superiore al suo calibro, benchè a misura che invecchia quest'elasticità si perda.

Tale sostanza plastica non presenta limiti ben definiti perdendosi essa insensibilmente sulle parti sane.

Gli è in questo modo che Guérin spiega la formazione degli stringimenti consecutivi alla blenorragia.

Talvolta poi al livello dello stringimento si ha una ulcerazione facilmente percettibile coll'endoscopio di Desormeaux.

Il *glande* diventa voluminoso nei malati che por-

tano stringimenti di antica data, e ciò grazie alla difficoltà cui trova il circolo sanguigno nel luogo dello stringimento, passando dal glande verso il bulbo.

L'*uretra*, allo innanzi dello stringimento, è più stretta che allo stato normale: essa si stenosa gradatamente ad infundibolo, dal meato urinario al punto ristretto.

Dietro il punto malato poi, l'uretra si dilata formando una saccoccia, nella quale l'urina si accumula spesso, durante il mitto. Questo fenomeno di dilatazione, dietro l' ostacolo, si osserva nelle stenosi di tutti i condotti.

Ora non solo l'uretra è dilatata, ma la mucosa è irritata, infiammata: essa secerne una sostanza muco-purulenta, e non di rado presenta piccole smagliature che aumentano di volume quando la stenosi si fa pronunziatissima e l'iscuria quasi completa, divenendo talvolta il punto di partenza d' infiltrazioni urinose, mentre talvolta si trovano calcoli in fondo alla saccoccia medesima.

La *vescica* è bene spesso alterata ed anche ipertrofizzata: è raro che la mucosa non si presenti infiammata. Anche le urine spesso sono alterate al punto da farsi ammoniacali e contenere del pus, mentre in taluni casi vi ha del pus infiltrato nelle tonache al livello della base della vescica e raccolto nel tessuto cellulare del bacino.

La *prostata* partecipa talvolta all' infiammazione della vescica, come può anche aversi dilatazione degli ureteri con assottigliamento delle pareti, e, in certi casi anche nefrite.

Sintomi. Diagnosi. — È difficile precisare l'*esordio*, dacchè quando sorgono i primi sintomi, lo stringimento è già da lungo tempo formato, ma ad un grado troppo debole, perchè possa sviluppare sintomi sensibili (1).

(1) L' esordio è sempre subdolo perchè la malattia non ha un decorso precipitoso: il malato comincia ad accorgersene, quando dopo uno strapazzo, una fatica, un disordine sessuale, gli riesce difficile, o non gli riesce più l'urinazione. (*N. d. T.*)

In primo luogo si constata una *modificazione nel getto dell'urina*, talvolta biforcato, tal' altra a cavatappi, ad inaffiatoio, ecc., secondo la varietà dello stringimento: questa modificazione nel getto è continua e si differenzia perciò da quella che è dovuta all'accollamento delle labbra del meato urinario fatto dal muco, ove l'irregolarità del getto si ha nel solo principio del mitto.

In capo a qualche tempo intanto sopravvengono nuovi sintomi. La *dilatazione dell'uretra* che si forma dietro il punto ristretto, serve, per così dire, di serbatoio all'urina, serbatoio che in un caso pubblicato da B. Brodie, aveva l'apparenza di un tumore del volume d'un arancio, sporgente al perineo e fluttuante se disteso dall' urina. Terminato il mitto il malato è costretto a contrarre ripetutamente i muscoli del perineo e di scuotere a più riprese il pene allo scopo di cacciare il liquido che resta nell'uretra e gli bagna in seguito i vestiti.

Talvolta nella dilatazione si fanno delle ulcerazioni all'indietro dello stringimento, ulcerazioni che producono spesso *dolori* che rendono fastidioso il mitto ai malati.

Tale infiammazione produce lo *scolo* di un liquido muco-purulento simile talvolta a quello della blenorragia.

Intanto a misura che lo stringimento si aumenta progredisce la dilatazione finchè in certi casi, leso anche il collo vescicale, questo perde la sua forza tonica e si ha *incontinenza* di urina.

Col progredire della coartazione la *forza del getto* di urina diminuisce: il malato urina ai propri piedi per così dire: mentre l'urina traversando con sempre minor facilità il punto ristretto, se questo è giunto a un grado pronunziato non si ha più che uno stillicidio ed anche un'assoluta stranguria.

Intanto l'urina soggiornando nella vescica si altera e diventa ammoniacale: il malato fa contrazioni energiche e prova frequente bisogno di urinare dacchè la vescica è quasi costantemente ripiena, nè

è raro di vedere malati che urinano ad ogni ora e fanno sforzi inauditi per nulla ottenere. Dopo ciò ecco la stranguria assoluta che vuol dire l' impossibilità ad urinare come la *disuria* vuol dire difficoltà al mitto e l'*iscuria* il mitto a stillicidio.

Tali diversi sintomi variano secondo i malati dacchè si hanno iscurie con stringimenti poco notevoli e facilità relativa a mingere in stringimenti avanzati. Tutto ciò è dovuto al diverso grado della forza d'impulsione della vescica e forse anche alla diversa elasticità dei singoli stringimenti.

Del resto non si può avere certezza sull'esistenza di uno stringimento che dopo l'*esplorazione diretta* del canale uretrale, esplorazione che una volta si faceva con una candeletta di cera di Ducamp, la quale aveva il torto di spezzarsi nella punta nel tratto ristretto, oppure di affilarvisi col rammollimento impedendo di conoscerne la lunghezza.

È quindi molto preferibile la sonda metallica o le candelette di gomma elastica di quelle particolarmente a punta olivare. Con queste si può misurare: 1° le *dimensioni* dello stringimento col volume dell' oliva che lo traversa; 2° la *sua forma*, perchè la candeletta lasciata in sito alcuni istanti si riscalda e prende la forma dello stringimento; 3° la sua *lunghezza* e la sua *sede*, misurando la lunghezza della candeletta quando l'oliva si trova all'avanti e poi quando si trova all'indietro dello stringimento; 4° il *numero*, dacchè ne esistono talvolta tre o quattro e più.

Quando si fa penetrare la candeletta olivare, si sente manifestamente l'ostacolo prima di penetrarvi così come si prova una resistenza nel ritirare l' oliva che ha imboccato lo stringimento.

Decorso. Esito. — I malati di stringimento non solo sono soggetti a ritenzione d' urina, ma anche all'infiltrazione urinosa traverso le escoriazioni dell'uretra e della vescica, ai tumori urinarî, ai flemmoni ed agli ascessi urinosi.

Spesso, e questi costituiscono già fatti gravi, sor-

viene anche la cistite e talvolta anche la nefrite (1).

La **prognosi** è seria assai dacchè uno stringimento non guarisce spontaneo ma produce dei fenomeni che possono farsi mortali, mentre la sua cura non è scevra di pericoli.

La **cura** deve occuparsi dello stringimento e dei fenomeni ch'esso produce.

1° *Cura dello stringimento.* — Si è tentata l' *escisione* del punto ristretto ma ora tale metodo è abbandonato, come non si usa più la *cauterizzazione* fatta dall'indietro in avanti o viceversa, od anche lateralmente.

I soli metodi adottati al presente sono l'*uretrotomia l'interna,* l'*uretrotomia esterna* e la *dilatazione.*

2° *Complicazioni.*—La cura degli stringimenti è soggetta a parecchi accidenti, cioè a *emorragia, infiltrazione sanguigna, urinosa, febbre uretrale.*

Quest'ultima costituisce uno dei fatti più singolari manifestandosi colla forma di una febbre intermittente coi suoi tre stadii nettamente caratterizzati, mentre in certi casi si ha febbre perniciosa e uccide il malato.

Nè credasi che tale inconveniente sia conseguenza di manovre lunghe, scorrette od intempestive: esso infatti può svilupparsi in seguito a qualunque operazione nell'uretra, dopo il più semplice cateterismo.

(1) Un fatto quasi costante nei soggetti affetti da stringimento è di non riuscir a procreare. E si capisce facilmente il perchè. Potrà essere libero il getto dello sperma se è diminuito quello dell'urina? Lo sperma più denso di quest'ultima, che è altresì aiutata dalle contrazioni della vescica, ha certamente dietro a sè una minor forza di eiaculazione; quindi si arresta per istrada invece di giungere a fecondare la donna. (*N. d. T.*

CAPITOLO SESTO.

FISTOLE URINARIE NELL'UOMO

§ 1. — Fistole urinarie congenite.

Le fistole urinarie congenite, speciali all'uomo, costituiscono i due vizî di conformazione descritti sotto il nome di *epispadia* ed *ipospadia* : le fistole ombelicali sono poi quasi sempre congenite e dipendono dalla persistenza della permeabilità dell'uraco.

1° L' **Epispadia** è un vizio di conformazione caratterizzato dalla presenza del meato urinario sulla faccia dorsale della verga.

2° Nell'**Ipospadia** l'apertura dell'uretra è situata al disotto della verga ed è molto più frequente.

§ 2. — Fistole urinarie accidentali.

Le fistole urinarie accidentali, speciali all' uomo, hanno la loro sorgente nella vescica o nell'uretra.

Esse si distinguono in cinque varietà principali, cioè: le vescico-rettali, le uretro-rettali, le uretro-perineali, le uretro-scrotali e le uretro-peniche.

Vi sono poi ancora varietà più rare, come per esempio le *fistole ipogastriche*, successive a puntura della vescica in seguito al soggiorno della canula dopo il taglio sopra-pubico; le *fistole inguinali* consecutive ad ernie della vescica prese per ascessi ed incise; le *fistole lombari* consecutive a ferita interessante i reni, i bacinetti o gli ureteri o ad un ascesso calcoloso.

Anatomia patologica. — Queste fistole presentano un orifizio sulla mucosa delle vie urinarie, uno o più orifizî cutanei ed un tragitto.

L'*orifizio mucoso* è ordinariamente più grande dell'altro e può trovarsi in qualunque tratto dalla base della vescica fino al glande.

L'*orifizio cutaneo* è ordinariamente piccolo e talvolta multiplo, con margini salienti ed indurati,

apertura in certi casi piccolissima. Quando è situata nel retto coll'estremità del dito se ne possono toccare i margini induriti.

Il *tragitto*, continuamente bagnato da urina, è provveduto da pareti indurite: brevissimo in certi casi come nelle fistole uretro-peniche, in altri si presenta lungo, sinuoso, irregolare, diviso, come si è potuto constatare colla dissezione delle fistole uretro-perineali.

Cause. — Le cause delle fistole urinarie sono numerose e speciali ad ogni varietà: così si avrà fistola vescico-rettale consecutiva ad un calcolo che ulcera il setto vescico-rettale; così un ascesso del setto vescico-rettale aperto nella vescica e nel retto contemporaneamente, o la puntura della vescica per la via del retto, ecc.

Così pure una fistola uretro-rettale potrà essere consecutiva alla ferita del retto al momento in cui fende l'uretra in certe operazioni cruente.

Tutte le ferite penetranti della vescica e dell'uretra possono farsi il punto di partenza di fistole: così finisce con una fistola ogni infiltrazione urinosa guarita: così dànno ordinariamente fistole le smagliature che si trovano all'indietro degli stringimenti passando per l'intermediario di ascessi urinosi o di infiltrazioni locali ed encistiche.

Da questa breve enumerazione è possibile farsi una idea delle numerose cause di fistole urinarie.

I **sintomi** consistono nella presenza di un orifizio anormale per cui passa l'urina, la quale scola continua o intermittente secondo la sede e la forma dell'apertura mucosa.

Decorso. **Esito**. — È un fatto raro che una fistola orinaria guarisca spontaneamente dacchè il più spesso è interminabile. Essa comincia coll'alterare la pelle ove si produce dell'eritema, della risipola, dei flemmoni, ecc.

I malati affetti da fistola orinaria esalano un cattivo odore.

Diagnosi. — Nulla è più semplice a scoprire che

una fistola urinaria: per altro vi sono casi in cui transigendo in attenzione si potrebbero commettere errori pensando a fistole urinarie in presenza di fistcle anali o di una fistola urinaria che abbia nella vescica una specie di tappo il quale non permette più l'uscita dell'urina se non in dati momenti.

Ed altresì una fistola vescico-rettale od uretro-rettale non è sempre facile a riconoscersi.

Daremo i caratteri speciali ad ogni qualità di fistola.

La *fistola vescico-rettale* si può riconoscere allo scolo di urina dall'ano durante il mitto soltanto ed alla presenza di sostanze fecali nell'urina.

Si comprende benissimo che le dimensioni della fistola influiscono su questo fenomeno. Introducendo un dito nel retto ed una sonda nell'uretra si può sentire il contatto dello strumento al disotto e al davanti della prostata.

Soltanto dalla loro sede si possono distinguere le fistole del *perineo*, quelle dello *scroto* e quelle del *pene*.

Quelle del pene (uretro-peniche) sono rarissimamente prodotte da stringimenti, ripetendo esse frequentissimamente la loro causa da un fatto traumatico.

La *terapia* varia secondo ogni specie di fistola.

PARTE NONA.

MALATTIE CHIRURGICHE DEGLI ORGANI GENITALI DELLA DONNA.

I. — ASCESSO DELLE GRANDI LABBRA.

Nelle grandi labbra possono comparire, come in tutte le altre parti del corpo, *foruncoli*, i quali hanno la loro sede sulla faccia esterna o cutanea del gran labbro.

Cause. — Tale *ascesso* si svolge nelle fanciulle e sopratutto nelle neo-maritate, ed è dovuto ad eccessi sessuali ed alla sproporzione che esiste tra il volume del pene e le dimensioni dell'apertura vaginale. Più raramente essi sono conseguenza di contusione, di sudiciume, di vaginite, ecc.

Sintomi. — Dolore talvolta estremamente vivo: tumefazione della metà inferiore del gran labbro che forma un tumore caldo, roseo, più o meno arrotondito e può giungere al volume di un uovo.

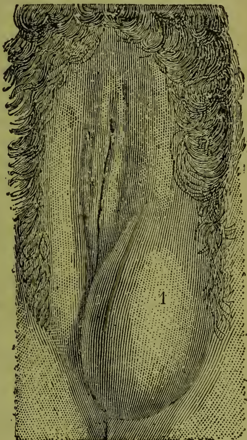


Fig. 99 — Ascesso delle grandi labbra.

Introducendo il dito nella vagina, si sente ad uno dei lati dell'apertura una massa dura che proemina verso la cavità vaginale e si constata la presenza del tumore infiammatorio prendendo la parte inferiore del gran labbro tra il pollice e l'indice.

Se l'ascesso è già formato si può sentire la fluttuazione, e se l'infiammazione è violenta, possono prodursi sintomi generali.

L'esito quasi costante è la suppurazione, la causa è l'infiammazione della glandola vulvo-vaginale. In alcuni casi si può anche osservare l'infiammazione isolata del condotto della glandola.

Terapia. — Appenachè si è resa evidente la fluttuazione occorre dar esito al pus, preferendo perciò il lato della pelle. Quando l'ascesso si apre dal lato della mucosa, resta un'apertura fistolosa trattenuta

dai liquidi irritanti che colano dalla vagina. Se tale apertura si fa, occorre introdurre una sonda scanalata verso la parte declive del focolaio e trasformare l'orifizio fistoloso in una larga apertura.

II. — INFIAMMAZIONE DELL'UTERO.

L'utero può essere sede d'infiammazione acuta e d'infiammazione cronica, designate entrambe col nome di *metrite*.

1° *Metrite acuta.*

L'infiammazione può portarsi isolatamente al collo od al corpo dell'utero, onde la divisione in *metrite del corpo* e *metrite del collo*. L'infiammazione risiede sulla mucosa, *metrite mucosa od interna*, o sul tessuto proprio dell'utero, *metrite parenchimatosa.*

Cause. — L'aborto, il parto, l'abuso del coito, ecc., possono essere causa di una metrite. Questa malattia può prodursi senza che riesca possibile determinarne la causa e piglia il nome di *metrite puerperale* quando tien dietro ad un parto.

Sintomi. — Dolori più o meno vivi nella regione del piccolo bacino irradiantisi frequentemente verso la regione lombare, l'anca, le cosce; irritazione delle adiacenze dal lato della vescica ed in conseguenza di ciò frequente bisogno di mingere e talvolta tenesmo vescicale; dal lato del retto, necessità di defecare e talvolta tenesmo anale.

La palpazione dell'ipogastrio esacerba il dolore così come i movimenti del malato, il quale non può tenersi in piedi, l'esplorazione rettale e particolarmente la vaginale.

Queste ultime permettono di constatare che l'utero è voluminoso e caldo.

Lo speculum permette di vedere la tumefazione del collo e lo scolo dall'orifizio del collo di un liquido purulento o muco-purulento.

Se si ha una metrite mucosa, il liquido è purulento ed abbondantissimo, mentre può mancare nella metrite parenchimatosa, se la mucosa non prende parte all'infiammazione.

In alcuni casi si osservano sintomi generali in rapporto collo stato locale.

2° *Metrite cronica.*

La metrite cronica può aver la sua sede sia sul corpo che sul collo.

La *metrite del collo* è estremamente frequente con varietà numerosissime e comprende tutte le lesioni descritte sotto il nome di *erosioni*, *ulcerazioni*, *granulazioni del collo*, *metrite granulosa*, *ulcerosa*, *follicolare*, ecc.

Tali lesioni sono una conseguenza dell'infiammazione cronica del collo. Due sintomi particolari inducono a sospettarne l'esistenza e sono: *dolori speciali* ed uno *scolo.*

I dolori sono variabilissimi, benchè si possa dire, in massima, che consistono in un senso di peso al perineo e sopra tutto in dolori riflessi di natura nevralgica sul decorso dei nervi lombari.

Tali dolori (*nevralgia lombo-addominale*) colpiscono le regioni lombare ed inguinale, e non è raro che si vedono propagati lungo le cosce fino al ginocchio, ora anteriormente, ora posteriormente.

Lo scolo, più o meno abbondante, è mucoso o muco-purulento : la donna accusa perdite bianche.

In presenza di tali sintomi è raro non esista lesione interna, per constatare la quale è necessario l'esame diretto.

Il dito può constatare un'ulcerazione larga e profonda, ma non riesce a rilevarne il colore: del resto poi, è molto difficile affermare se c'è o non c'è tale lesione senza l'uso dello speculum, con cui si può osservare la tumefazione del collo e lo stato della lesione.

II. — SPOSTAMENTI DELL' UTERO.

L'utero può spostarsi totalmente od in parte soltanto. Nel primo caso si può osservare l'*elevazione*, l'*abbassamento*, le *deviazioni* ed il *rovesciamento*: nel secondo le *flessioni*.

1° L'**elevazione** è un fatto raro ed è causato da aderenze o da tumori che sollevano il viscere.

2° L'**abbassamento** è caratterizzato dalla discesa dell' utero nella vagina, lasciando talvolta che il muso di tinca sporga dall' apertura della vulva. È ciò cui le donne dànno il nome di *discesa della matrice*. La diagnosi è resa sicura dal solo esame diretto.

3° Le **deviazioni** consistono in un cangiamento di direzione dell'asse uterino: se l'inclinazione è fatta in avanti, si ha l'*antiversione*, la *retroversione* nel caso contrario, e la *lateroversione* se l' inclinazione è laterale.

4° **Rovesciamento**. — In tale varietà di spostamento l'utero si rovescia come un ombrello: il suo fondo passa traverso l' apertura del collo, penetra nella vagina ed esce sovente dalla vulva; la superficie interna dell'utero diventa esterna.

L'utero rovesciato rappresenta una specie di sacco, la cui concavità è tappezzata dal peritoneo che copriva prima la superficie esterna dell'utero.

5° **Flessioni**. — La flessione dell' utero differisce dalla deviazione in ciò che il viscere si ripiega sopra sè stesso in modo da presentare un angolo tra il corpo ed il collo.

Il più spesso il collo non cambia posizione ed il corpo solo resta deviato.

Noi distinguiamo, secondo la direzione dell'inclinazione: l'*antiflessione*, la *retroflessione*, la *lateroflessione*. Nell'*antiflessione* il corpo s' inclina in avanti formando così col collo un angolo rientrante sulla faccia superiore dell'utero: nella *retroflessione* si produce, ma all'indietro, il medesimo fenomeno, mentre

finalmente nella *lateroflessione*, il corpo s'inclina verso le parti laterali.

IV. — TUMORI DELL' UTERO.

I principali tumori che si osservano nell'utero sono il *cancro*, i *polipi*, i *corpi fibrosi*, e più di rado le *cisti*.

1° — *Cancro dell'utero.*

Anatomia patologica — Quando un tumore maligno, canceroso, si sviluppa nell' utero, colpisce il corpo od il collo del viscere : il prodotto morboso forma un tumore sovraggiunto all'utero o s'infiltra nella trama di quest'ultimo , il quale , pur conservando la sua forma, aumenta considerevolmente di volume.

Come tutti i cancri, quello dell'utero presenta un primo periodo o di induramento, ed un secondo di ulcerazione.

La forma che predomina è l'encefaloide; ma non è raro il caso di trovare tumori epiteliali all'altezza del collo.

In capo a un certo tempo il tessuto morboso invade gli organi vicini, il retto, la vescica, la vagina cui distrugge in più o meno grande estensione.

Egli è pur frequente di trovare un po' di versamento peritoneale in vicinanza dell'utero malato.

Osserviamo intanto che occorre distinguere l' *epitelioma* del collo dal cancro vero, dacchè quest' ultimo è già una malattia generale quando il medico è chiamato a constatarne la prima manifestazione , mentre l'*epitelioma* non è primitivamente altro che un fatto locale.

Sul collo l' epitelioma si presenta sotto la forma di ulcera rosseggiante , di un indurimento con vegetazioni nella parte libera del muso di tinca, o di granulazioni costituite in parte da papille (*papilloma del collo*), o, finalmente sotto la forma di vege-

tazioni che si assomigliano di molto a quelle che si osservano alla vulva: è l'epitelioma a cavolfiore.

Sintomi. — L'*esordio* è lento e malgrado si possa constatare a tale epoca l' accrescimento dell' utero, sarebbe impossibile di affermare se trattasi di un cancro o di un corpo fibroso. Occorre quindi aspettare che si accentuino maggiormente i sintomi: spesso è l'emorragia che avverte il malato, ed è questo un sintomo importante, dacchè, quando si ripete parecchie volte, fa sospettare la presenza di un cancro.

Sintomi locali funzionali. — Compaiono qua e là nelle parti malate dei *dolori* spesso lancinanti ed accompagnati da dolori nevralgici riflessi nelle regioni lombare, inguinale e crurale.

Si capisce che può aversi ancora la *fecondazione* nei primi tempi, fino a quando cioè il tessuto morboso non abbia obliterato la cavità uterina.

Le *emorragie* dall'insorgere del morbo, le quali possono non mostrarsi che più tardi, costituiscono uno dei sintomi migliori. Abbondanti assai, si rinnovano con frequenza, prostrando i malati in uno stato di profonda anemia.

Fin dal principio poi si produce uno scolo prima mucoso e senza odore e poi siero, o siero-sanguinolento (icore) ed estremamente fetido.

Il dito stesso conserva per qualche tempo questo odore fetido dopo l'esplorazione vaginale.

Sintomi locali fisici. — Se il cancro ha la sua sede nel corpo del viscere, la palpazione addominale e l' esplorazione rettale permettono di constatare la presenza del tumore. Il dito introdotto nella vagina non solleva più l'utero con tanta facilità come allo stato normale.

Collo speculum non si osserva nulla se il collo è illeso; ma se il cancro lo ha colpito, si nota un tumore irregolare, bernoccoluto. Se questo è già ulcerato, l' ulcera ha tutte le apparenze delle ulcere cancerose. Coll'esplorazione vaginale si constata pure il tumore mammellonato del primo periodo, ed il

rammollimento del secondo. Il dito si approfonda nel tumore come nel burro e lo si ritira, il più spesso, tinto di sangue.

Sintomi delle adiacenze. — Il cancro progredendo reagisce sugli organi vicini, sia comprimendoli, sia invadendoli. Se il corpo dell' utero è estremamente voluminoso, comprime la vescica ed il retto, onde frequente bisogno di urinare e stitichezza. Le vene iliache sono spesso compresse in simili casi, onde edema degli arti inferiori.

Le pareti della vagina, della vescica e del retto possono essere colpite, ciò che si capisce pensando ai rapporti anatomici onde fistole vescico-uterine, vescico-vaginali, retto-vaginali. In alcuni casi tutt'i visceri della cavità pelvica sono inglobati nella massa cancerosa, ed i ganglii lombari ingorgati.

Sintomi generali. — I sintomi della cachessia cancerosa compaiono rapidamente, e il dissanguamento onde sono affetti i malati dà alla loro fisonomia una colorazione speciale, una estrema pallidezza unita alla tinta giallognola propria del cancro.

Decorso. Durata. Esito. — Il cancro dell'utero ha una durata media da uno a due anni. I sintomi, poco numerosi sul principio, aumentano insensibilmente; spesso scorrono più mesi prima che insorgano fenomeni generali.

La morte è l'esito costante del cancro uterino per peritonite, per emorragia, per indebolimento graduale del malato o per complicazioni.

2° — *Polipi dell' utero.*

Chiamansi polipi dell'utero certi tumori peduncolati che si sviluppano alla superficie interna di questo viscere.

Essi sono ora molli (*polipi mucosi, cellulo-vascolari*, *utero-follicolari*), ora duri (*polipi fibrosi*). Al presente non si descrivono più i polipi cancerosi, i quali non sono altro che tumori cancerosi più o meno peduncolati, nè i polipi pietrosi che sono, in

ultima analisi, tumori fibrosi con degenerazione calcarea.

Anatomia patologica.—I polipi mucosi sono lisci e coperti di epitelio: la loro superficie è vascolare e presenta sporgenze molteplici, separate da infossature. Hanno una consistenza molle.

I polipi fibrosi poi offrono una struttura particolare, essendo formati di tessuto fibroso, come i polipi naso-faringei, e contenendo in più una notevole quantità di fibre muscolari, analoghe a quelle dell'utero.

Essi sono ricoperti dalla mucosa uterina.

In principio questi polipi non sono peduncolati, ma contenuti nella cavità uterina, ove si comportano come i corpi fibrosi dell' utero, ma finiscono coll'insinuarsi nella cavità del collo e diventano liberi nella vagina.

Quando sono estremamente voluminosi, l'utero si dilata ipertrofizzandosi come nella gravidanza, giungendo fino al punto in cui il tumore è espulso nella cavità vaginale dall'utero stesso.

Cause. — Il polipo si osserva nella donna dai 30 ai 40 anni; s'ignora a quale influenza debbasene attribuire l'origine.

Sintomi. — Quando fuoriescono dall'utero, i polipi non dànno che un sintomo, l'emorragia. Essi sono indolenti, dilatano l'utero e si comportano come i corpi fibrosi.

3° — *Corpi fibrosi dell' utero.*

Con questo nome si designano i tumori fibromuscolari (*fibro-miomi*) sviluppati nelle pareti dell'utero.

Anatomia patologica. — Il tumore può essere *sotto-peritoneale, sotto-mucoso*, od *interstiziale*; ma il suo punto di partenza è sempre nello spessore della parete uterina. Il suo sviluppo è lento. I corpi fibrosi sotto-peritoneali risalgono nella cavità addominale sollevando il peritoneo; mentre i sotto-mucosi sollevano la mucosa e riempiono la cavità del-

l'utero di cui divaricano le pareti, come succede nella gravidanza.

Finalmente i corpi fibrosi interstiziali possono far sporgenza all'indentro e all'infuori dell'utero.

I corpi fibrosi sono poco vascolari: essi sono formati da un misto di fasci di tessuto fibroso e di fibre muscolari.

I fibro-miomi sono *molli* quando i vasi ed i fasci muscolari predominano, *duri* quando invece è preponderante il tessuto connettivo.

I fasci muscolari sono sempre in diretta continuità con quelli dell'utero. I vasi serpeggiano nel tessuto connettivo interposto tra tali fasci, senza mai penetrare nel loro interno.

Talvolta la parete uterina che circonda il peduncolo del fibroma od il fibroma stesso, subisce una degenerazione varicosa che si fa sede di frequenti emorragie.

Questi sono i tumori *teleangectasici* di Virchow.

Parecchi fatti permettono di ammettere la possibilità della degenerazione cancerosa dei fibro-miomi uterini.

Sintomi. — Sul principio i corpi fibrosi non svolgono alcun sintomo. Se essi sono sotto-peritoneali formano nella cavità peritoneale dei tumori unici e multipli, che progredendo insensibilmente producono o no, nello stesso tempo, i sintomi dei corpi fibrosi interstiziali e sotto-mucosi.

Queste due ultime varietà crescono di volume e dilatano l'utero, formando un tumore che può essere percepito colla palpazione addominale e colla esplorazione rettale. L'utero è più pesante che allo stato normale.

L'esplorazione vaginale permette di constatare talvolta la presenza di un piccolo tumore fibroso nello spessore del collo, il quale è deformato e presenta un indurimento regolare. Il dito può talvolta penetrare nell'utero e giungere fino a toccare il corpo fibroso.

In alcuni casi poi il tumore discende lentamente

o bruscamente nella vagina in seguito ad un colpo o ad uno sforzo: così può ancora farsi strada all'esterno e penzolare tra le cosce.

Nelle adiacenze il tumore comprime i diversi organi dando frequente bisogno di urinare, talvolta anche iscuria, quando cioè comprime il collo vescicale contro il pube (iscuria che esige cateterismo), e compressione del retto onde insistente stitichezza.

In alcuni casi il tumore comprime le vene iliache e dà edema agli arti inferiori.

Esso poi esercita ancora un'azione diretta sui tessuti che gli sono immediatamente a contatto, determinando aumento di volume ed ipertrofia dell'utero, ed ulcerando talvolta le pareti della vagina.

Intanto sopravvengono delle emorragie che si rinnovano ad epoche più o meno ravvicinate e si produce lo scolo di un liquido mucoso o muco-purulento.

In capo ad un tempo variabile il malato presenta un'estrema pallidezza dovuta alle successive emorragie che si producono.

Decorso. Durata. Esito. — I corpi fibrosi hanno un decorso lentissimo e durano in media parecchi anni. Essi possono risolversi in più modi, cioè: 1° talvolta danno la morte per esaurimento in seguito ad emorragie; 2° sovente occasionano una peritonite di contiguità; 3° guariscono in certi casi spontaneamente o restano stazionari, ed è questo il fenomeno che si osserva particolarmente all'epoca della meno-pausa; 4° essi possono guarire mediante atti operativi.

Terapia. — La corrente continua può dare una specie di risoluzione del tumore e si usa applicando l'elettrodo positivo sul collo dell'utero ed il negativo sulla porzione della parete addominale che corrisponde al tumore.

In un buon numero di casi si ebbero buoni risultati dalle iniezioni sottocutanee di uno o due grammi di ergotina, sopratutto nei casi ove il tumore è notevolmente vascolare e dà luogo ad emorragie (Metodo detto di Hildebrandt).

Il professor Delore di Lione ha proposto in questi ultimi tempi (1878) di curare i fibromi uterini con iniezioni di ergotina praticate nel tessuto stesso dell'utero per mezzo di una siringa speciale.

Il *trattamento chirurgico* comprende un certo numero di procedimenti, cioè: 1° l' *escisione* quando un piccolo fibroide sotto-mucoso fa sporgenza nella cavità uterina; 2° lo *schiacciamento* coll'*écraseur* lineare di Chassaignac; 3° la sezione del peduncolo o di parte del tumore per mezzo del *galvano-cauterio*; 4° finalmente la *gastrotomia* e *isterotomia*.

Cisti dell' utero.

Si possono riscontrare nell' utero, ma ben raramente, le cisti mucose e le cisti sierose. Finchè non sono accessibili alla vista, la loro diagnosi è difficile: non si possono distinguere dai corpi fibrosi.

V. — CISTI DELLE OVAIE.

Cause. — Le cisti delle ovaie sono frequentissime e possono mostrarsi sopra le due ovaie. Esse non compaiono se non nel periodo in cui la donna è mestruata e sono frequenti sopratutto nell' età dai 30 ai 40 anni, benchè siansene osservati casi in fanciulle non mestruate ancora.

Patogenesi. — È generalmente ammesso che trattasi di ipertrofia con ipersecrezione di una vescicola di Graaf, benchè taluni autori (Lucke) mettano totalmente in dubbio l' origine follicolare.

Rindfleisch ammette due maniere di produzione della cisti: l' una per mezzo dei follicoli, l'altra per gli interstizî dello stroma. Spencer Wells in Inghilterra e Panas in Francia, hanno recentemente chiamato l' attenzione sulla frequenza delle cisti situate non nell'ovario, ma nel legamento largo e proveniente dal corpo di Rosenmüller o *parovario*.

Anatomia patologica. — Queste cisti sono *uniloculari* o *multiloculari;* le uniloculari però rarissime e perfino negate da alcuni autori.

1.° Le cisti uniloculari hanno una parete poco spessa che ordinariamente non sorpassa i 4 o 5 millimetri; essa è coperta dal peritoneo e formata da tessuto fibroso, sdoppiato all'interno da una membrana di aspetto sieroso e provveduta di vasi.

Il peduncolo del tumore è situato sul legamento largo, l'ovario si trova nascosto in mezzo al tessuto che lo costituisce.

Traverso il peduncolo voluminosi vasi vanno dal legamento largo alle pareti del tumore.

Il liquido è talvolta chiaro, albuminoso o sieroso tal' altra è ridotto ad una massa gelatinosa che non può fuoruscire traverso la canula del *trocart*.

Il peso specifico è da 1018 a 1020 e può abbassarsi fino a 1007. I principali elementi chimici costitutivi di tali tumori sono i seguenti: particelle di sostanza colloide, mucina, albumina, fibrina, paralbumina, metalbumina, peptoni.

2.° Le cisti multiloculari presentano dei setti che partono dalla superficie interna della parete della cisti e ne dividono il contenuto in un certo numero di compartimenti i quali non comunicano fra di loro.

Il liquido ch' essi contengono non è sempre identico, ma si presenta qui trasparente e sieroso, là vischioso, altrove colorito in bruno dal sangue con apparenza di cioccolatte, in altri punti nero affatto.

Non di rado si constatano aderenze tra la superficie della cisti ed i visceri, gli intestini sopratutto.

Le cisti dell' ovario acquistano talvolta un volume eccessivo sì da riempire anche tutta la cavità dell' addome.

Sintomi. — Sui primordi il tumore si sviluppa all' insaputa del malato: esso giunge ad acquistare un certo volume quando la donna constata per caso un tumore globulare in una delle fosse iliache. Questo tumore progredisce insensibilmente spostando gli organi della cavità addominale cui finisce per riempire totalmente.

Il dolore è mediocre e più che un dolore è un senso di soggezione. La mestruazione regolare an-

cora nei primi tempi, finisce col sopprimersi affatto poi.

I sintomi sono determinati dal volume del tumore e dalla compressione degli organi vicini.

Il tumore è rotondo e liscio, nettamente limitabile colla palpazione nei primi tempi, non più però quando si è aumentato di volume.

Havvi fluttuazione, non però nelle cisti multiloculari e non sempre nelle albuminose.

Alla percussione si rileva un' ottusità alla regione ombelicale, quando il malato trovasi in decubito dorsale, mentre i fianchi e la regione epigastrica sono sonori

La linea che separa la sonorità intestinale dalla ottusità del tumore descrive una curva a convessità superiore.

L' utero è soventi depresso , spostato, ciò che si può constatare colla esplorazione vaginale: la vescica compressa si contrae frequentemente per espellere l' urina; insorgono vomiti causati dalla compressione dello stomaco nei casi ove la cisti ha raggiunto un certo volume.

E finalmente lo stesso diaframma subisce la compressione al punto che non si può più abbassare con facilità e ne deriva un senso di soffocazione.

Le funzioni digestive si alterano alla loro volta, il malato dimagra e finisce di spegnersi nel marasmo.

Il peritoneo irritato dallo sfregamento del tumore secerne un liquido sieroso che viene a circondare la cisti, di modo che si ha talvolta tra la parete addominale ed il tumore uno strato liquido cui occorre allontanare per giungere alla cisti.

Decorso. Durata. Esito. — Le cisti dell' ovario hanno un decorso lento, durando da alcuni mesi a più anni. Esse possono però rimanere stazionarie; il più spesso dànno la morte per soffocazione.

Diagnosi. — La cisti va distinta dalla gravidanza, dall' ascite, e definita se uni o multiloculare.

La gravidanza non può venir confusa con una cisti che ad un'epoca, a quella cioè in cui l' utero for-

ma già un tumore voluminoso. Nella gravidanza si ha un rammollimento del collo che non si trova nella cisti ovarica. L'utero gravido è pesante, voluminoso ed al suo livello si percepiscono i battiti cardiaci ed i movimenti del feto.

Oltracciò la gravidanza produce dei fenomeni simpatici non sempre riscontrabili nelle ciste ovariche (nausee, vomiti, ecc.).

L'ascite può venir confusa con una cisti uniloculare voluminosa a pareti sottili. Ecco un sintomo patognomonico. Se il malato è coricato sul dorso la regione ombelicale è sonora nell'ascite ed ottusa nella cisti.

Nell'ascite la sonorità sormonta costantemente il liquido qualunque sia la posizione dell'infermo.

Se questi è in decubito dorsale c'è ottusità sui fianchi, e la linea che separa l'ottusità dalla sonorità è curva con concavità superiore. In generale il ventre è aguzzo, proeminente in avanti nella cisti, mentre è piatto nell'ascite.

Una cisti multiloculare si potrà riconoscere all'assenza di fluttuazione ed alla presenza di bernoccoli larghi ed appiattiti, mentre gli altri sintomi sono identici a quelli delle cisti uniloculari.

Ciò che sarebbe interessante è lo stabilire la diagnosi differenziale tra le vere cisti ovariche e le cisti del legamento largo, diagnosi questa difficilissima, ma non impossibile.

Duplay (*Conf. di clin. chir.*, 1879) la crede possibile in certi casi ove si tenga conto dei dati seguenti anzitutto le cisti del legamento largo sono in generale costituite da una sola sacca, mentre quelle dell'ovario sono quasi sempre, se non sempre, multiloculari.

La forma del ventre non è punto identica nelle due varietà, dacchè, arrotondita fino ai fianchi nelle cisti del *parovario*, si presenta piuttosto proeminente al disopra del pube nelle cisti ovariche propriamente dette.

Le cisti del legamento largo hanno delle relazio-

ni più immediate coll' utero, il quale è sovente spostato e spinto contro il sacro. Gli è poi più che tutto la puntura esploratrice quella che deve sciogliere tali dubbî, dal momento che le cisti del *parovario* contengono un liquido incoloro, fluidissimo e privo assolutamente di albume; nelle cisti ovariche il microscopio rivela la presenza di cellule calciformi, mentre le cisti del *parovario* non contengono mai elementi figurati.

Tale diagnosi ha una estrema importanza perchè mentre le cisti ovariche vere non hanno quasi altra risorsa che l'ovariotomia, le parovariche guariscono dietro ad una semplice puntura, od a punture ripetute seguite o no da iniezioni iodiche.

La **prognosi** è grave dacchè i malati vanno incontro ad una morte certa se non ricorrono all'arte.

Terapia. — Le cisti dell' ovario non guariscono che col trattamento chirurgico. Si ricorse: 1° alla *puntura semplice* risorsa palliativa poichè bentosto il liquido si riproduce. — 2° alla *puntura seguita da iniezione iodata,* la quale riesce in molti casi di cisti sierose ed anche albuminose, quando però si ha cura di lavare l'interno della cisti prima di iniettare la tintura di iodio. — 3° Alla *sonda a permanenza,* spediente poco usato. — 4° All'*incisione,* non più adottata. — 5° All'*ovariotomia.* Quest'ultima è la più preferita al giorno d' oggi ed è la sola applicabile nelle cisti multiloculari e nelle uniloculari semplici che resistono ai metodi di cura meno pericolosi.

VI. — FISTOLE VESCICO-VAGINALI.

Le fistole vescico-vaginali hanno la loro sede nel setto che separa la vagina dalla vescica.

Anatomia patologica. — Queste fistole possono occupare il setto in tutta la sua lunghezza. Si riscontrano assai frequentemente all' inserzione della vagina sull' utero: pare in certi casi che la vagina e l'utero siano stati separati; mentre in altri rimane una porzione di setto aderente all'utero.

Le loro dimensioni variano da quella di un piccolo orifizio appena percettibile a quella di una larga apertura in cui possono entrare due o tre dita.

In conseguenza di larghe fistole, spesso la vescica si raggrinza: questo serbatoio non lasciandosi distendere dall'urina, si ripiega sopra sè stesso, si ritrae, e perde una parte della propria dilatabilità.

Allorquando l'uretra non dà più passaggio all'urina, il canale può stenosarsi ed anche obliterarsi.

La vagina presenta raramente delle alterazioni: vi si trovano degli stringimenti, delle briglie cicatriziali dovute il più spesso alla causa onde si è originata la fistola.

I margini di quest'ultima, continuamente bagnati dall'urina, sono ordinariamente regolari: pare che la mucosa vaginale si continui con quella della vescica.

Non è raro di vedere una fistola retto-vaginale coincidere con una fistola vescico vaginale.

Sintomi. — L'urina passa per la fistola, e in conseguenza per la vagina, goccia a goccia e senza interruzione.

Se la fistola è piccolissima, può succedere che non passi altro che una parte di urina e che l'uretra compia le sue funzioni: quando è larga può talvolta arrestarsi momentaneamente questo scolo di urina, e ciò quando la vescica viene ad occludere l'orifizio fistoloso formando una piccola ernia nella vagina.

Quando si hanno dei dubbî sulla presenza di una fistola si ricorre all'iniezione in vescica di un liquido colorato: è raro che un poco di tal liquido non si mostri nella vagina.

Cause. — Una ferita, un' ulcerazione che vada dalla vescica alla vagina, un'operazione (taglio vescico-vaginale), la distruzione della parete anteriore della vagina, fatta con strumenti ostetrici, possono produrre delle fistole.

Il più spesso tale lesione si osserva in seguito ad un parto laborioso. La testa del feto rimanendo a

lungo nel passaggio, il setto vescico-vaginale resta compresso con forza contro il pube, ond' è che si produce una gangrena da compressione analoga alle escare della regione sacrale determinate dallo schiacciamento della pelle tra lo scheletro ed il letto.

PARTE DECIMA

MALATTIE CHIRURGICHE DELL' ANO E DEL RETTO.

I. — ASCESSO DEL MARGINE DELL'ANO.

Anatomia patologica. — È un caso frequente quello di osservare ascessi in tale località. Essi si distinguono in ascessi tubercolari, ascessi flemmonosi, ascessi freddi, ascessi urinosi e stercoracei.

a. Gli *ascessi tubercolosi* hanno un piccolo volume, risiedono nel tessuto cellulare sottocutaneo e si aprono rapidamente dal lato della pelle.

b. Gli *ascessi flemmonosi* sono più estesi ed occupano la fossa ischio-rettale. Il loro pus è limitato all' indentro dal retto e dall' elevatore dell' ano, all' infuori dal muscolo otturatore esterno e dall' ischion e può passare da un lato all' altro aprendosi una via all' indietro del retto (fistole a *ferro di cavallo*).

Analoghi ascessi possono prodursi più profondamente nel tessuto cellulare che separa il peritoneo dal retto e dall'elevatore dall'ano nello spazio pelvirettale superiore descritto da Richet.

c. Gli *ascessi freddi* che si osservano in tale regione occupano anche la fossa ischio-rettale e possono avere il loro punto di partenza in una carie della parte inferiore dell'osso iliaco, del coccige, del sacro o della colonna vertebrale.

d. Gli *ascessi urinosi e stercoracei* furono già descritti colle ernie complicate e coll'infiltrazione urinosa.

II. — FISTOLE ANALI.

La fistola anale è un orifizio anormale che ha la sua sede attorno all'apertura anale e dà esito a una sostanza purulenta.

Ve ne sono tre specie, cioè: la *fistola completa* che comunica coll'intestino e coll'esterno: la *fistola incompleta* che si divide in *cieca interna* quando forma uno sfondato che si apre nell'intestino, e in *cieca esterna* quando lo sfondato si apre soltanto dal lato della pelle.

Anatomia patologica. — Il tragitto fistoloso, rettilineo o sinuoso è liscio e formato da pareti indurite.

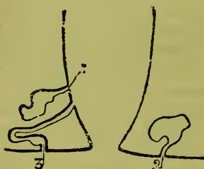


Fig. 100 — Schema che ritrae le fistole dell'ano.

1. Fistola cieca interna. — 2. Fistola cieca esterna. — 3. Fistola completa.

In alcuni casi tale tragitto presenta delle anfrattuosità e anche delle divisioni. La sua lunghezza varia da due ad otto o dieci centimetri: il più spesso non ne misura che due o tre.

L'orifizio esterno ordinariamente vicinissimo all'apertura, talvolta è situato sul limite della pelle e della mucosa.

Ordinariamente unico, raramente multiplo, esso ha i margini talvolta molli, tal'altra induriti.

Così dicasi dell'orifizio interno di cui si riesce talvolta a sentire col dito i margini indurati.

Cause. — Le fistole anali tengono dietro ordinariamente ad ascessi del margine anale e sono frequenti nei tisici.

Sintomi. Diagnosi. — Il malato si lagna di pruriti e di uno stillicidio dalla regione anale: all'esplorazione si nota quasi sempre un'apertura vicino all'ano.

Uno specillo introdotto in questa fistola può pene-

trare nell'intestino: in tal caso si ha una fistola completa.

Quando non penetra, occorre introdurre nel retto l'indice della mano sinistra mentre la destra spinge lo specillo con riguardo (1).

Il dito introdotto nel retto sente talvolta una prominenza indurita sul centro della quale vi è un orifizio in cui spesso penetra lo specillo. Se tale orifizio non si trova, accade talvolta di scoprire un orifizio che pareva non esistesse.

Per l' esame può riuscire utile l' iniettare nel retto un liquido colorato che in parte viene ad uscire dalla fistola.

In alcuni casi lo specillo può essere spinto ad una profondità da otto a dieci centimetri.

È necessario ammettere uno scollamento della mucosa rettale, o piuttosto, come crede Richet, pensare all' esistenza di un ascesso situato nello spazio pelvirettale superiore, il pus del quale si sarebbe insinuato nella fossa ischio-rettale dissociando le fibre dell' elevatore dell' ano?

Checchè ne sia, occorre ammettere una varietà di fistola cieca esterna profondissima.

Alcune fistole offrono un aspetto insolito e paiono semplici mentre presentano dei diverticoli estesissimi.

Tali fistole profonde offrono dei caratteri particolari che possono farle sospettare (Duplay), e sono lo esordio di antica data dell' affezione e la pluralità degli orifizî situati costantemente sulle parti laterali dell' ano a più centimetri di distanza da tale orifizio e su una linea trasversale che passa per i due ischion. Facendo il cateterismo dei tragitti fistolosi, l'altezza a cui sale la sonda, e lo spessore dei tessuti che separano dal catetere il dito introdotto nel retto, indicano che non si tratta punto di una fistola super-

(1) È prudente usare uno specillo sottile e molto flessibile perchè non abbia a fare delle nuove vie, non seguendo le anfrattuosità del condotto fistoloso, e perchè poi in caso di fistola cieca esterna uno specillo rigido non rompa il setto che ancora divide la fistola dalla cavità del retto. (*N. d. T*)

ficiale e che il tragitto non si ha sotto la mucosa ma in pieno tessuto cellulare peri-rettale all' infuori di tutte le tonache del retto.

La fistola cieca interna non è tanto facilmente diagnosticabile. Talvolta col dito si riesce a sentirne l' orifizio nel retto e lo specillo piegato ad uncino può esservi introdotto, ma spesso l' orifizio non può venir constatato ed occorre, per stabilire la diagnosi, fondarsi su altri fatti, quali il dolore durante la defecazione, il pus nelle feci, la tumefazione sui lati dell' ano, la quale può rilevarsi nel retto mediante la compressione.

È abbastanza facile il trovare la causa sotto la cui influenza si è prodotta la fistola: le fistole ossifluenti dànno luogo ad una suppurazione molto più abbondante che le fistole ordinarie; oltracciò la direzione del loro tragitto non è mai esattamente ascendente; ma obliqua dall'indentro all'infuori diretta verso uno delle ossa del bacino: l' odore del pus è spesso fetidissimo. Le fistole urinarie che dànno passaggio all'urina sono facilmente riconoscibili dallo scolare di tal liquido nel momento del mitto.

Terapia. — Si sono guarite alcune fistole anali con *iniezioni iodiche*, ma questo metodo è doloroso e difettoso. Si ricorse altresì alla *compressione*, ai *caustici* ed alla *legatura*. Al giorno d' oggi si preferisce l' incisione e l' escisione del tragitto fistoloso.

L' *incisione* si fa con istrumento tagliente e coll'*écraseur* lineare. Quando si adotta il primo occorre insinuare la sonda nella fistola che, se è cieca esterna, si trasforma in completa.

L' estremità di questa sonda poi si fa uscire dall' ano e su di essa si incidono le parti molli situate fra il tragitto fistoloso e la cavità del retto.

Dopo ciò si pone un batuffolo spessissimo coperto di cerotto tra le labbra dell' apertura avendo cura di introdurlo nel retto fino alla porzione più elevata della fistola allo scopo di evitare l' adesione delle labbra e la recidiva.

Ad ogni mattino rinnovando la medicazione, oc-

corre comprimere il batuffolo contro la parete della fistola e non lasciare alcuno sfondato tra il retto e la parte superiore del tramite. Così è pur utile di girare l'istrumento e di incidere la parete esterna della fistola, quella che è opposta alla parete incisa.

Richet pratica l'*escisione*. Quando la sonda scanalata è uscita dall'apertura interna, egli si serve di una doppia pinza che afferra lo strumento ed il tramite fistoloso, poi escide quest'ultimo in tutta la sua lunghezza comprendendovi le due aperture.

Nei casi in cui le fistole hanno il loro punto di origine nello spazio pelvi-rettale superiore, Richet insinua una delle branche dell'enterotomo nella fistola e l'altra nel retto comprimendo la parete del retto che si sfascia: dopo ciò la fistola ed il retto non formano più che un canale: la fistola è guarita. L'intestino è distrutto qui collo stesso meccanismo con cui lo è lo sprone dell'ano contro natura.

III. — FESSURE ANALI.

Si dà un tal nome a piccole escoriazioni superficiali che hanno la loro sede sulla mucosa che riveste l'apertura anale. Esse consistono in piccoli crepacci situati nelle ripiegature dell'ano e salienti più o meno in alto, talora affatto esterni, tal'altra no.

Sintomi. Diagnosi. — Le si possono riconoscere all'esame diretto e sopratutto ai dolori atroci di cui sono la sede nel momento della defecazione. Tale momento è orribile per i malati che cercano di ritardarlo al punto da trovarsi in un continuo stato di stitichezza. Contemporaneamente havvi una contrattura dello sfintere anale di modo che il dito non può penetrare nella cavità del retto.

Talvolta la fessura risiede sopra una piccola emorroide.

Cause. — Le fessure anali possono venir determinate dall'uscita di sostanze fecali troppo dure, da corpi stranieri nell'ano, da emorroidi e da rapporti anormali.

Terapia. — Si è ricorso a clisteri di *estratto di monesia*, e di *estratto di ratania*, alla *cauterizzazione* all' *incisione semplice* o *sottocutanea* ed alla *dilatazione*.

Quest' ultima risorsa è la preferita presentemente, Spalmati di grasso gli indici od i pollici, si introducono successivamente nell' ano; poi facendo appoggio sugli ischion, si esercita con essi una trazione lènta, ma sostenuta ed energica finchè si senta di aver vinto una resistenza. Lo sfintere è lacerato in parte o in totalità e ciò è designato da un' ecchimosi che compare attorno all' ano.

IV. — CANCRO DEL RETTO.

Il cancro del retto si sviluppa primitivamente in quest'organo od è secondario. Esso appare più spesso in prossimità dell'ano sotto la forma encefaloide o l'epiteliale.

Sul principio la sostanza cancerosa infiltra le pareti del retto. che si restringe insensibilmente ed offre tutti i sintomi di una stenosi del retto. Il dito introdotto in quest'ultimo constata delle prominenze ed una parete indurita. Più tardi il tumore passa ad ulcerazione, scola dall'ano un liquido fetido (icore) e si svolgono delle emorragie.

Non è raro di vedere la sostanza cancerosa invadere gli organi vicini, cioè la vagina nella donna e la vescica nell'uomo.

I sintomi generali della cachessia cancerosa non tardano a comparire.

La malattia è incurabile. Quando è possibile si può ricorrere all'estirpazione del retto.

V. — STENOSI DEL RETTO.

Anatomia patologica.—Le stenosi del retto possono essere infiammatorie, cancerose e sifilitiche.

La *stenosi infiammatoria* è causata da una infiammazione della mucosa del retto, più raramente della

superficie esterna del canale: vi si produce una infiltrazione plastica che torna insensibilmente sopra sè stessa e finisce per produrre la coartazione.

Il *restringimento canceroso* è determinato dall'infiltrazione delle tonache del retto fatta per mezzo della sostanza cancerosa.

La *stenosi sifilitica* è il più spesso, una coartazione cicatriziale susseguita ad una lesione sifilitica del retto.

Quest'ultima varietà comprende molto probabilmente più varietà di stringimenti, i quali esigono uno studio speciale.

Si capisce che la stenosi possa essere lineare o tubolare, che comprenda una parte del calibro intestinale o tutta la periferia, che sia poco pronunziata o molto stretta, che abbia la sua sede in prossimità dell'ano od a considerevole distanza.

Al disopra dello stringimento si ha una dilatazione del retto con assottigliamento delle pareti, dilatazione che può giungere sino alla rottura dell'intestino.

Sintomi, Diagnosi. — L'*esordio* della malattia è insensibile. In seguito si svolgono sintomi locali che consistono unicamente in disturbi di circolazione delle feci: il volume di queste ultime poi diminuisce man mano che aumenta la stenosi. Esse diventano come filate, a meno che trovandosi altissimo lo stringimento non abbiano il tempo di agglomerarsi nuovamente tra il punto stenosato e l'ano.

Il ventre è bene spesso meteorizzato e dolente: di tanto in tanto si osservano leggieri sintomi di ostruzione intestinale. Se lo stringimento cresce, possono comparire tutti i sintomi dell'occlusione intestinale.

Terapia.—Essa si riduce alla dilatazione ed all'incisione.

VI. — EMORROIDI.

Questo è il nome che si dà alle varici delle vene emorroidarie.

Anatomia patologica. — Si hanno delle emor-

roidi esterne, quelle cioè che sono all'esterno dell'ano, mentre le altre vengono dette interne.

Primitivamente esse risultano formate da piccole dilatazioni venose che hanno la loro sede al disotto della mucosa anale, dilatazioni consecutive allo strangolamento delle vene fatto dalle fibre muscolari del retto nel momento in cui passano nel tessuto cellulare sotto-mucoso per portarsi nello strato sotto-sieroso.

Queste dilatazioni sono piene di sangue, ciò che si può constatare pungendole con un ago. Più tardi aumentano, si agglomerano, si formano delle comunicazioni in modo che all'ultimo i tumori emmorroidari presentano la struttura del tessuto erettile.

Si dà il nome di *marisques* agli antichi tumori emorroidali disseccati.

Le *cause* di cui è più certa l'influenza sono la stitichezza e gli ostacoli al circolo della vena porta.

Pare che oltracciò molte volte le emorroidi sia più o meno decisamente il risultato della diatesi artritica.

Sintomi. — Dolore vivo, talvolta intollerabile, che si accentua sopratutto nella defecazione, durante la quale poi le emorroidi interne diventano talvolta esterne, sono turgescenti ed accompagnate da un versamento sanguigno.

Ad intervalli più o meno vicini, talvolta periodici, il malato perde sangue dall'ano, spesso in notevole quantità.

Non di rado poi si constatano sui tumori emorroidali ulcerazioni che ne accrescono i dolori.

La loro *diagnosi* non presenta difficoltà se si eccettuano i casi di emorroidi interne.

La loro *cura* è palliativa o curativa La prima è costituita da bagni locali, da irrigazioni fredde, da pomate calmanti. Il trattamento curativo consiste nella *cauterizzazione* e nell'*escisione*.

La terapia preferita ai nostri giorni è la dilatazione forzata dello sfintere esterno dell'ano.

VII. — PROLASSO DEL RETTO.

Questo nome viene dato al prolasso della mucosa rettale fuori dell' ano. È una malattia frequente nei bambini e si dimostra sotto forma di un tumore rosso visibile dopo la defecazione.

Se non vi si pone rimedio, tale tumore si fa permanente progredendo senza remissione. Esso può altresì diventare dolentissimo ed ulcerarsi.

Il chirurgo può limitarsi a ridurre il tumore dopo la defecazione, e cauterizzarlo, inciderlo, legarlo od esciderlo quando si è fatto permanente.

PARTE UNDICESIMA

MALATTIE CHIRURGICHE DELL'ARTO SUPERIORE.

ARTICOLO PRIMO

MALATTIE DELLA SPALLA

I. — CONTUSIONE DELLA SPALLA

La contusione della spalla presenta due fenomeni, la paralisi del deltoide e le lesioni infiammatorie consecutive dell'articolazione.

La paralisi del deltoide si osserva con molta frequenza ed è dovuta all'attrizione del nervo circonflesso che non trasmette più l' influsso nervoso al deltoide: quest'ultimo è paralizzato ed il malato non può alzare il braccio.

II. — FRATTURE DELLA CLAVICOLA.

Cause.—La clavicola si frattura per causa diretta, per causa indiretta e per contrazione muscolare.

Le *cause dirette* sono dei traumi e delle cadute sulla parte anteriore della clavicola: le *cause indirette* sono cadute sul moncone della spalla e raramente sulla palma della mano mentre il braccio è staccato dal tronco.

Le fratture per contrazione muscolare sono rare.

Varietà. — Questa frattura può essere *semplice*, *complicata*, *trasversa*, *obliqua*, *comminutiva*, e può aver la sua sede sul *corpo* dell' osso o sulle *estremità* del medesimo.

La varietà più frequente è quella che si forma all' unione del terzo esterno coi due terzi interni dell' osso, e la cui direzione è obbliqua dall'alto al basso e dall' infuori all' indentro.

Spostamenti. — Quando la frattura risiede alle estremità dell' osso, lo spostamento è insignificante quasi sempre perchè nella frattura dell'estremità interna i due frammenti sono tenuti in sito dalle fibre del legamento costo-clavicolare, mentre i frammenti della frattura dell' estremità esterna sono fissati dalle fibre dei legamenti coraco-clavicolari i quali sono al disotto, dal trapezio che è all' indietro, e del deltoide in avanti.

Nella frattura del corpo dell' osso lo spostamento è il seguente: il frammento interno è appena sollevato dal muscolo *sterno-cleido-mastoideo*, mentre il frammento esterno è portato in *basso*, all' *indentro* e in *avanti*.

Essendo la clavicola il solo punto dello scheletro che unisce l' arto superiore al tronco, si capisce che l' abbassamento del frammento esterno sia prodotto dal peso dell' arto.

I muscoli *grande pettorale, piccolo pettorale* e *grande dentato* producono lo spostamento del frammento esterno all' indentro e lo spostamento in avanti.

Il frammento interno sarebbe un ostacolo allo spostamento dell' altro frammento se la frattura fosse obbliqua in senso inverso.

Sintomi. Diagnosi. — *Dolore* vivo a livello del punto fratturato, dolore che è la sola causa dell'*im-*

potenza dell' arto e dà al malato un' *attitudine* particolare, per cui si può far la diagnosi a distanza. Il malato per evitare lo spostamento dei frammenti e per conseguenza il dolore, inclina la testa dal lato della frattura allo scopo di rilassare il muscolo sterno-cleido-mastoideo. Contemporaneamente, per evitare l' abbassamento del frammento esterno sostiene l' avambraccio del lato fratturato colla mano del lato sano.

Lo *scroscio* si ottiene sempre facilmente. Lo spostamento induce necessariamente una *deformazione*. In fatti il frammento interno forma una *prominenza* coperta dalla pelle; il moncone della spalla è leggermente abbassato, e, se paragonato a quello del lato sano, più vicino alla linea mediana.

Nelle fratture delle estremità della clavicola e senza spostamenti, la lesione può non essere sconosciuta. In tali casi si può constatare un dolore fisso, limitato al punto fratturato, mentre facendo eseguire dei movimenti all' arto superiore, si giunge a sentirne la crepitazione. Talvolta vi ha ecchimosi sul punto fratturato, e in rari casi, il dito può sentire una depressione al livello della frattura.

Cura. — Se non c' è spostamento, basta conservare l' arto immobile, sicchè muscoli e legamenti agiscano come mezzi contentivi.

I chirurgi odierni sono d' accordo nel riconoscere che l' apparecchio il quale dà i migliori risultati è la sciarpa triangolare di Mayor di Lausanne, la quale sostiene appunto a mo' di sciarpa l'avambraccio.

III. — FRATTURE DELL'OMOPLATA.

Le fratture di quest' osso possono aver sede sull' acromion, raramente sull' apofisi coracoide o su altri punti. I sintomi di queste fratture variano secondo i casi e non si prestano ad una descrizione generale.

IV. — FRATTURE DELL'ESTREMITÀ SUPERIORE DELL'OMERO.

Esse comprendono le fratture del collo anatomico e quelle del collo chirurgico. Questa estremità ossea può essere fratturata senza che la frattura occupi esattamente l' uno dei due colli.

Cause. — La causa più frequente è una caduta sul moncone della spalla. In alcuni casi un colpo diretto, una caduta sul gomito o sulla palma della mano possono produrre questa frattura.

Spostamenti. — 1.° *Frattura del collo anatomico.* — Il più delle volte, lo spostamento manca. Si è notato talvolta che il frammento superiore occupava nell' articolazione le posizioni più bizzarre; lo si è visto, per esempio, totalmente rovesciato, di modo che la superficie articolare veniva in contatto colla superficie fratturata del frammento inferiore.

2.° *Frattura del collo chirurgico.* — Nella frattura del collo chirurgico il frammento inferiore è portato all' indentro verso il cavo ascellare dai muscoli gran pettorale, grande rotondo e gran dorsale: il frammento superiore è tenuto immobile dal deltoide che gli passa sopra.

Sintomi. — I sintomi sono comuni a tutte le fratture dell' estremità superiore dell'omero e particolari a ciascuna di esse. I *sintomi comuni* sono: 1.° un *dolore* locale vivissimo, esasperato dalla pressione e da ogni minimo movimento dell' arto; 2.° una *tumefazione* generale a livello del moncone della spalla; 3.° l' *impotenza* assoluta dell' arto; 4.° lo *scroscio*.

Questo sintomo si può rilevare in due modi: o si applica la mano sinistra sul moncone della spalla ed afferrando colla destra l' avambraccio flesso ad angolo retto, si fanno eseguire all' omero movimenti di rotazione sul proprio asse: oppure, essendo la sinistra ancora appoggiata sulla spalla, la destra solleva il braccio del malato e lo lascia ricadere. In ciascuno di questi due esami la sinistra sente, se c' è frattura, quasi sempre lo scroscio.

Quanto ai sintomi che sono particolari alla frattura del collo chirurgico, si constata oltre i sintomi precedenti: 1.° una *sporgenza* nel cavo ascellare, formata dall' estremità superiore del frammento inferiore; 2.° una *depressione* verso il terzo inferiore del deltoide corrispondente alla sporgenza del cavo ascellare; 3.° un'*ecchimosi* che può aver sede su tutta la lunghezza del braccio.

Decorso. Esito. — Le fratture del collo chirurgico si consolidano come quelle del corpo dell'omero (35 a 45 giorni), e tale consolidazione si fa quasi sempre mediante un callo osseo.

Quanto alle fratture del collo anatomico, la questione è diversa. Occorre tener conto che il frammento superiore è formato unicamente dalla superficie articolare dell'osso, e che tale frammento, completamente staccato, non riceve più alcun vaso nutritizio.

La vitalità di questo frammento essendo nulla, ne risulta che una consolidazione ossea è eccessivamente rara, e che si forma spesso una pseudartrosi costituita, ora da filamenti di tessuto fibroso i quali uniscono i due frammenti, ora da prolungamenti ossei che sono forniti dal frammento inferiore e circondano più o meno prontamente il capo articolare. Si è visto in alcuni casi il rovesciamento del capo articolare nell'articolazione, e un'artrite consecutiva; ed in altri perfino una suppurazione che durava fino all' eliminazione completa del frammento articolare.

Diagnosi. — La crepitazione, unita al dolore ed alla gonfiezza, farà distinguere le fratture dell'estremità superiore da una semplice contusione. La mancanza di sporgenze e di depressioni caratteristiche che si trova nelle lussazioni impedirà di confondere le fratture con queste ultime (Vedi lussazioni dell' omero).

Occorre aggiungere per altro che talune contusioni della spalla hanno la più grande analogia con una di queste fratture e che vi si può constatare: dolore, tumefazione, impotenza dell'arto e anche un accenno

di scroscio. In tali casi dubbi, il chirurgo deve aspettare a pronunziarsi, dacchè, se si tratta di contusione , i sintomi scompaiono in capo ad alcuni giorni.

Quanto a distinguere la frattura del collo anatomico da quella del collo chirurgico, vi si arriverà ricordando che la deformazione e l'ecchimosi non si riscontrano spesso nella prima di esse.

V. — LUSSAZIONI DELLA CLAVICOLA.

La clavicola può lussarsi per la sua estremità interna, per l'esterna e per entrambe contemporaneamente.

1.° L'estremità interna non può lussarsi in basso poichè posa sulla prima costa, ma in avanti, all'indietro, ed in alto: lussazioni *pre-sternale*, *retro-sternale*, *sopra-sternale*.

2.° L'estremità interna si lussa in alto e in basso: lussazioni *sopra-acromiale*, *sotto-acromiale* e in certi rari casi *sotto-coracoidea*.

3.° Perchè le due estremità si lussino contemporaneamente, occorre una violenza esterna considerevole. Tali casi sono eccezionali.

1° *Lussazioni dell'estremità interna.*

a. Lussazioni in avanti. — La lussazione è completa o incompleta: nel primo caso la clavicola lacera la capsula e viene a collocarsi, discendendo, un po' in avanti della parte superiore dello sterno.

Questa lussazione si produce quando si porta l'estremità esterna dell'osso all'indietro con forza, sia in una caduta, sia colle mani, ecc. L'estremità interna gira sull'articolazione costo-clavicolare a cui è fissata da un forte legamento: questa stessa estremità si porta in avanti, lacera la capsula, e la lussazione si produce.

In quest'ultima si constata un tumore formato dalla testa dell'osso in avanti ed in alto dello sterno, tu-

more che si porta all'infuori quando si spinge la spalla all'indietro: in altri termini esso segue i movimenti della clavicola.

Portato così il tumore all'indentro, la spalla del lato infermo è più vicina alla linea mediana che quella del lato sano. La sporgenza della clavicola aumenta il cavo sopra-clavicolare e sotto-clavicolare: lo sterno mastoideo è teso.

Prognosi e Terapia. — La prognosi è generalmente poco grave.

La riduzione si ottiene premendo direttamente colle dita sull'estremità spostata mentre si tira la spalla all'infuori. Per mantenere la riduzione si può applicare un bendaggio erniario a molla.

b. La lussazione allo indietro è molto meno frequente dell'altra.

Il meccanismo è inverso alla precedente: la spalla è portata in avanti, l'estremità interna della clavicola all'indietro della forchetta sternale. Raramente essa è prodotta da un impulso diretto dell'estremità interna della clavicola all'indietro.

In corrispondenza dell'estremità interna della clavicola si nota una depressione: la parte articolare dello sterno è saliente: i cavi sopra e sotto-clavicolari sono distrutti: lo spazio che separa lo sterno dall'acromion è più breve.

In alcuni casi la clavicola lussata determina dei sintomi per la compressione della trachea, dell'esofago e dei grossi vasi del collo.

c. La lussazione in alto è estremamente rara. L'estremità della clavicola si colloca al disopra della forchetta sternale tendendo lo sterno-cleido-mastoideo. L'osso si mantiene ridotto come nella lussazione in avanti.

2° *Lussazione dell'estremità esterna.*

a. Lussazione sopra-acromiale. — Questa varietà è frequente. I legamenti acromio-clavicolari sono più o meno completamente lacerati: la clavicola è por-

tata al disopra dell' acromion ove forma una sporgenza.

Per evitare un errore di diagnosi, occorre ricordare che normalmente in alcuni soggetti, l'estremità esterna della clavicola fa una sporgenza notevole al disopra dell'acromion.

Tale lussazione difficilissimamente si mantiene ridotta. Il compressore di Petit è il miglior mezzo da adottarsi in questa circostanza.

b. Lussazione sotto-acromiale—È una varietà rara: il più spesso è una violenza esterna considerevole fatta sull'estremità esterna della clavicola, che porta questa parte dell'osso in basso e la fa passare al disotto dell'acromion. Vi ha così una sporgenza formata dall'acromion, una depressione corrispondente alla clavicola, ed un raccorciamento apparente di quest' osso prodotto dalla projezione dell'acromion all'indentro.

La *lussazione delle due estremità* della clavicola contemporaneamente fu osservata quattro volte soltanto.

VI. — LUSSAZIONI DELL'OMERO

Secondo i nuovi rapporti che contrae la testa dell'omero, si distinguono quattro gruppi di lussazioni dell'omero: le lussazioni in avanti e allo indentro, all'indietro e infuori, direttamente in basso e direttamente in alto.

Nelle lussazioni antero-interne, la testa dell'omero può collocarsi al disotto dell'apofisi coracoide: *lussazione sotto-coracoidea* completa od incompleta secondo che la testa ha o no conservato qualche rapporto col margine della cavità glenoidea (fig. 101): o farsi più interna ancora, *lussazione sotto-clavicolare*.

Nella lussazione postero-esterna, la testa dell'omero si colloca al disotto della spina: essa conserva quasi sempre un punto di contatto coi margini della cavità glenoidea ed è secondo il grado di spostamento, *sotto-acromiale* o *sotto-spinosa*.

La lussazione direttamente in basso è rara (*lussazione sotto-glenoidea*): rarissima la lussazione direttamente in alto (*lussazione sotto-coracoidea*).

Anatomia patologica.— Tutte queste lussazioni, eccettuata la sotto-coracoidea incompleta, sono accompagnate da rottura della capsula fibrosa. La testa dell'omero contrae i seguenti rapporti:

1° Nella sotto-coracoidea incompleta, la testa è in avanti del cercine glenoideo con cui è in contatto.

2° Nella sotto-coracoidea completa, la testa dell'omero è divenuta più interna ed è collocata tra la faccia anteriore del collo dell'omoplata ed il tendine del sotto-scapolare che si trova portato in avanti.

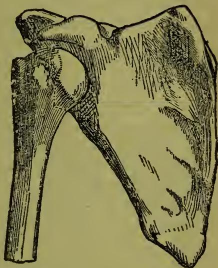


Fig. 101.—Lussazione sotto-coracoidea incompleta.

3° Nell'intra-coracoidea la testa omerale è ancora più interna ed è situata nella fossa sotto-scapolare tra l'osso ed il muscolo sotto-scapolare cui essa solleva.

4° La lussazione sotto-clavicolare, assai rara, non è che un grado più pronunziato della lussazione intracoracoidea.

5° Nella sotto-glenoidea, la testa dell'omero si appoggia sul lato dell'omoplata al disotto della cavità glenoidea, tra la lunga porzione del tricipite ed il muscolo sotto-scapolare.

6° Nella sotto-spinosa incompleta, che è l'opposta della sotto-coracoidea incompleta, la testa dell'omero è in contatto colla parte posteriore del cercine glenoideo; essa è situata al disotto della spina dell'omoplata tra il muscolo sotto-spinoso e l'osso.

La lussazione in alto, lussazione sopra-coracoidea, è estremamente rara.

Cause. — Le lussazioni della spalla sono esse sole più comuni che tutte le altre lussazioni riunite. Le lussazioni antero-interne sono di gran lunga le più frequenti. Un colpo diretto portato sulla testa dell'omero può spingere quest' ultimo in avanti, all'indietro o in basso. Quando il gomito è appoggiato e divaricato dal tronco, si capisce che un colpo impresso alla parte superiore dell'osso, può lussarlo.

Il più spesso le cause delle lussazioni dell'omero sono indirette, e consistono in cadute sul gomito o sulla mano, essendo l'arto divaricato dal tronco.

Le contrazioni muscolari possono produrre delle lussazioni della spalla ed in particolare la varietà sotto-coracoidea e sotto-acromiale.

Sintomi. — 1° Sintomi comuni. — Dolore, gonfiezza, ecchimosi, crepitazione, posizione dell' arto offeso, abolizione di alcuni movimenti, sporgenza dell'acromion, e depressione sotto-acromiale.



Fig. 102 — Lussazione intra-coracoidea.

Quest'ultimo sintomo è patognomonico: si sa che allo stato normale si trova al disotto dell' acromion la testa dell' omero, sporgenza facilmente percettibile traverso lo spessore del deltoide.

Quando c' é una lussazione, vi ha una depressione in luogo della sporgenza della testa omerale.

2° Sintomi particolari ad ogni varietà di lussazione.— *a. Lussazione sotto-coracoidea:* il braccio è nell' abduzione e un po' rotato all' infuori. L'asse dell'omero prolungato, si dirige non più verso la cavità glenoidea, ma verso la parete laterale del tronco, e forma un angolo rientrante marcatissimo a livello dell' inserzione del deltoide: il cavo sotto-acromiale pronun-

ziato sopratutto all' infuori ed all' indietro: il cavo sotto-clavicolare meno profondo che dal lato sano: allungamento della parete anteriore dell' ascella, misurata dalla metà della clavicola a metà del margine inferiore del gran pettorale: sollevamento del margine spinale dell' omoplata: sporgenza ossea sensibile al tatto sulla parete anteriore dell'ascella al disotto dell' apofisi coracoide e talvolta alla parte superiore e anteriore del cavo ascellare: allungamento e talvolta accorciamento dell'arto: gomito un po' divaricato dal tronco: movimenti volontarî impossibili: movimenti comunicati dolorosi; si può portare il braccio in avanti, all'indietro, aumentare l'abduzione, ma non si può avvicinare il gomito al tronco: talvolta crepitazione, come nelle fratture.



Fig. 103—Lussazione sotto-glenoidea.

b. Lussazione intra-coracoidea. — La testa dell'omero ha subito uno spostamento considerevole ed è separata dalla cavità glenoidea da un intervallo di parecchi centimetri. Il cavo sotto-acromiale si vede ugualmente all' indietro ed all' infuori: la parete posteriore ed esterna dell' acromion fa una sporgenza: la parete anteriore dell'ascella è allungata: sollevamento frequente dell' angolo superiore dell' omoplata: sporgenza ossea (testa dell'omero) sensibile al tatto al disotto della clavicola, all'indentro dell'apofisi coracoide: la testa è difficilmente raggiunta nel cavo dell'ascella: raccorciamento dell' arto: il gomito è portato all'indietro: l'arto è nella rotazione all' indentro, i movimenti sono impossibili: il gomito non può essere staccato dal tronco, anche quando il chi-

rurgo vuol imprimergli tale movimento: raramente si riesce a sentire della crepitazione.

c. Lussazione sotto-clavicolare. — Il braccio è applicato contro il tronco, senza rotazione; la testa omerale fa sporgenza in avanti sotto la clavicola: le dita poste nel cavo ascellare non riescono a toccare che la faccia interna dell'omero senza giungere fino alla sua testa.

d. Lussazione sotto-glenoidea. — Noi abbiamo notato che la testa dell'omero è collocata al disotto della cavità glenoidea tra la lunga porzione del tricipite ed il sotto-scapolare.



Fig. 104 — Lussazione sotto-spinosa incompleta.

Ivi i sintomi sono accentuatissimi, la sporgenza acromiale è molto marcata, il cavo sotto-acromiale estremamente sensibile, il deltoide teso: nell'ascella si sente la testa essendo ivi sottocutanea: l' arto è sempre allungato: l'omero, essendo disceso, ha tratto con sè i tendini del gran pettorale, del grande dorsale e del grande rotondo, di modo che le pareti dell'ascella, l'anteriore sopra tutto, sono allungate; il gomito è estremamente divaricato dal tronco: i movimenti volontarî resi impossibili: i comunicati possibili, eccettuata l'adduzione.

In questa varietà, l'angolo rientrante formato dall'inserzione del deltoide sull'omero è marcatissimo: l'asse dell'omero prolungato dal basso in alto passa manifestamente sotto la cavità glenoidea.

e. Lussazione sotto-spinosa. — La sporgenza acromiale ed il cavo sotto-acromiale sono marcati solamente in avanti: la testa dell'omero forma un tumore sensibile al tatto al disotto della spina dell'o-

moplata: il braccio è allungato: il gomito portato in avanti e ravvicinato al tronco: i movimenti di abduzione e di proiezione all'indietro impossibili.

Diagnosi. — Le lesioni colle quali si potrebbe confondere una lussazione della spalla sono la *contusione*, la *paralisi del deltoide*, la *lussazione sopra-acromiale della clavicola* e sopra tutto la frattura del collo dell'omero. La diagnosi si fa particolarmente coll' esame delle deformazioni, e la ricerca delle sporgenze.

Prognosi. — In modo generale, la prognosi non è grave: anche quando la lussazione non è ridotta, il ferito può fare la maggior parte dei movimenti del braccio. Le lussazioni all' indietro non ridotte sono molto più gravi delle altre.

Complicazioni. — *Frattura dell' omoplata*, *frattura dell'omero*, corpo dell'osso, collo chirurgico o collo anatomico (la diagnosi di quest' ultima complicazione è difficilissima): *rottura dell' arteria ascellare; uscita della testa omerale* traverso i tegumenti; *rottura della parete toracica* e penetrazione della testa omerale nella cavità pettorale.

La complicazione più frequente è la *paralisi del deltoide*, consecutiva alla compressione, la distensione o la lacerazione del nervo circonflesso, paralisi che può scomparire spontaneamente o durare indefinitamente. Egli è utile cercarne l' esistenza prima di tentare la riduzione, affinchè il malato non accusi poi il medico di aver provocato lui la paralisi.

Cura. — La lussazione sotto-coracoidea, poco dopo l'accidente, cede generalmente con riduzione delicata: il chirurgo si fa nel cavo dell' ascella un punto d'appoggio col proprio avambraccio, ginocchio o piede e porta il gomito del malato all' indentro; in tal modo la testa omerale oscilla all' infuori e raggiunge la cavità glenoidea.

I processi di sprigionamento comprendono la rotazione all'indentro, la rotazione all'infuori, e l'elevazione.

I metodi di forza comprendono l' estensione, la controestensione e la coaptazione.

Le altre varietà di lussazione della spalla esigono gli stessi mezzi ma sono di più difficile riduzione.

ARTICOLO SECONDO

MALATTIE DEL BRACCIO

FRATTURE DEL CORPO DELL'OMERO.

Queste fratture sono ordinariamente la conseguenza di un urto diretto, talvolta invece di una caduta sul gomito. La frattura può risiedere su tutti i punti del corpo dell' osso ed assumere tutte le direzioni. Lo spostamento dei frammenti varia secondo la sede della frattura: quando essa si trova sulla metà inferiore del corpo omerale, i frammenti si spostano poco grazie all'inserzione del bicipite e del bracciale anteriore che li tiene in sito. Lo spostamento manca ancora quando la frattura risiede esattamente sulla inserzione del deltoide o sull'inserzione dei tendini della docciatura bicipitale, gran pettorale, gran dorsale e grande rotondo. La frattura può trovarsi tra l'inserzione dei muscoli precedenti e quella del deltoide, ed in tal caso il frammento superiore è spostato all' indentro dai muscoli gran pettorale, gran dorsale e grande rotondo, mentre l'inferiore è portato all' infuori dal deltoide. Lo spostamento può anche mancare se la frattura è dentellata e presenta direzioni speciali facili a comprendersi.

I *sintomi* di questa frattura sono identici a quelli che abbiamo descritti colle fratture in generale.

ARTICOLO TERZO

MALATTIE DEL GOMITO

I. — FRATTURE DELL' ESTREMITÀ INFERIORE DELL' OMERO.

Cause.—Questa frattura può tener dietro ad un urto diretto o ad una caduta sul gomito.

Varietà. — Noi possiamo osservare la frattura isolata dell' epicondilo e dell' epitroclea. L'estremità inferiore può essere completamente separata dal corpo dell' osso, e quando tale frattura è posta ad un'altezza che eccede i due centimetri, si ha già la frattura del corpo omerale.

Talvolta si osserva il frammento inferiore diviso in due o più frammenti, e la frattura comunica coll'articolazione del gomito.

Sintomi. — Qui noi abbiamo i sintomi comuni a tutte le fratture: dolore locale, impotenza dell'arto, mobilità anormale, scroscio. La deformazione varia secondo il punto fratturato: se la frattura si trova al di sopra della superficie articolare, il frammento inferiore è portato in alto ed all' indietro dal tricipite che agisce sul cubito, il cui frammento inferiore è unito dai legamenti del gomito. In tal caso si constata una depressione dietro il cubito al disopra dell'olecrano: in avanti al gomito e nel punto corrispondente, si trova la sporgenza dell'omero. Quando vi ha divisione del frammento inferiore comunicante coll'articolazione, si può constatare un distacco tra l'epicondilo e l'epitroclea. Se queste sole apofisi sono fratturate, esse si presentano il più spesso deviate dalla loro posizione normale, e si può sentire lo scroscio.

Quando si cerca di constatare la frattura dell'epicondilo e dell' epitroclea, occorre non dimenticare che allo stato normale e nell'estensione del gomito,

le tre sporgenze, epitroclea, olecrano, epicondilo, sono sulla stessa linea trasversale.

Decorso. Esito. — Le fratture dell'estremità inferiore dell'omero guariscono raramente senza deformazione a causa della difficoltà di applicare un buon bendaggio. Se la frattura comunica coll' articolazione si può produrre un versamento sanguigno, un' artrite ed un'anchilosi consecutiva. Se l'epicondilo e l'epitroclea solo sono fratturati, la consolidazione si fa quasi sempre senza inconvenienti.

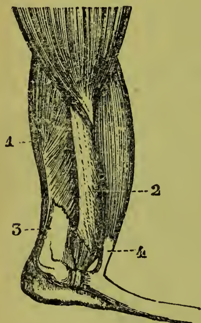


Fig. 105.—Frattura dell' estremitá inferiore dell'omero.

1. Tricipite. — 2. Frammento superiore.—3. Frammento inferiore.—4. Tendine del bicipite.

Diagnosi. — Queste fratture sono facilmente riconoscibili e non si trova difficoltà nella diagnosi se non quando esiste una complicazione dal lato dell'articolazione; nel quale caso può venir sconosciuta la frattura.

Prognosi. — Queste fratture presentano la gravezza di tutte le fratture situate in prossimità di una articolazione: i frammenti sono difficilmente tenuti in contatto e ne risulta spesso un'anchilosi consecutiva.

Cura. — Ridotta la frattura, occorre prima di applicare l'apparecchio, porre l'arto nella semi-flessione, posizione che sarebbe poi la più opportuna, dato il caso che si producesse un'anchilosi.

II. — FRATTURA DELL' ESTREMITÀ SUPERIORE DEL CUBITO.

(*Fratture dell' olecrano*).

Cause. — Le due cause, quasi uniche, consistono in una caduta sul gomito, ed una contrazione violenta del tricipite, quale si fa nel movimento per lanciare una pietra con violenza.

Varietà. — Due varietà importanti a distinguersi, sono le seguenti: 1° frattura dell' olecrano senza lesione di tessuto fibroso, o senza spostamento, 2° con lacerazione di tale tessuto o con spostamento.

Noi abbiamo ancora varietà di sede: frattura della sommità, della parte media, della base olecranica (frequentissima); varietà di forma, vistochè la frattura può essere trasversale, obbliqua o comminutiva. Di tutte coteste varietà la più comune è la frattura dell' olecrano con spostamento risiedente alla base di tale apofisi e diretta obbliquamente all'indietro ed in basso.

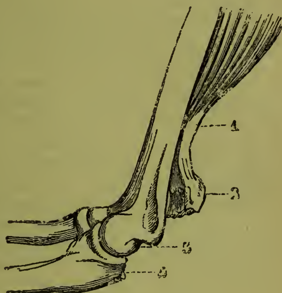


Fig. 106. — Frattura dell'olecrano, con spostamento.

1. Tendine del tricipite. — 2. Frammento superiore.—3. Troclea.—4. Frammento inferiore.

Sintomi. — Quando i tessuti fibrosi sono intatti, non vi ha spostamento, e si constata: 1° un'ecchimosi più o meno estesa a livello dell' olecrano; 2° un dolore vivo a livello del punto fratturato, dolore che

aumenta colla pressione ; 3° uno scroscio difficile spesso ad ottenersi.

Quando vi ha spostamento, ai sintomi precedenti si aggiunge una deformazione particolare: il gomito è semiflesso dalla tonicità del bicipite e del bracciale anteriore : l' olecrano è tirato in su dal tricipite, e, se non c'è considerevole gonfiezza, si riesce col dito a sentire la puleggia dell'omero. Questo divaricamento che esiste tra i frammenti facilita la diagnosi.

Decorso. Esito.— Il decorso è generalmente lento e la frattura si consolida più rapidamente quando non c'è spostamento di frammenti.

Nelle fratture senza spostamenti la riunione si fa ordinariamente con un callo osseo, mentre, se c' è spostamento, è difficile mettere in rapporto i frammenti , cosicchè si organizza una pseudartrosi, caratterizzata dalla produzione di un tessuto fibroso che giunge talvolta a quattro o cinque centimetri di lunghezza.

Complicazioni. — Come tutte le fratture articolari , questa può complicarsi con emorragia ed artrite , complicazioni frequentissime , che ritardano spesso la guarigione.

III. — LUSSAZIONI DEL GOMITO.

Le due ossa dell'avambraccio possono lussarsi su l'omero: il radio ed il cubito si lussano talvolta isolatamente.

1° — *Lussazione delle due ossa dell'avambraccio.*

Le due ossa dell'avambraccio possono lussarsi in avanti , all' indietro , all' indentro e all' infuori. Di più , il cubito può lussarsi all' indietro , mentre il radio si porta in avanti.

A. Lussazioni in avanti.—Queste lussazioni sono rare e sono dovute ad una caduta sul gomito , essendo fortemente flesso l'avambraccio.

L'olecrano è ordinariamente fratturato, il cubito posto davanti alla troclea, il tricipite teso sull'estremità inferiore dell' omero, il bicipite ed il bracciale anteriore rilassati.

I *sintomi* sono: allungamento dell' avambraccio, impossibilità nei movimenti, sporgenza considerevole dell'epitroclea e dell'epicondilo, assenza dell' olecrano dal suo posto abituale, eccezione fatta se trattasi di frattura.

B. Lussazione all' indietro. — Questa varietà è più frequente; è completa, o più spesso, incompleta. Nella prima la cavità sigmoidea del cubito abbandona la troclea, la coronoide si colloca nella cavità olecranica. Il cubito trascina il radio nel medesimo senso, i legamenti sono lacerati. Nella lussazione incompleta l'apofisi coronoide è posta al di sotto della troclea.

La *causa* di questa lussazione è ordinariamente una caduta sulla mano, essendo fortemente disteso l'avambraccio: l'omero abbandona la cavità sigmoidea del cubito e passa al davanti di quest'osso.

I *sintomi* sono: semi-flessione del gomito, impossibilità dei movimenti, raccorciamento dell'arto, deformazione caratteristica per sporgenza considerevole dell'olecrano all' indietro, depressione al disopra dell'olecrano, sporgenza anteriore dovuta all'estremità dell'omero che solleva le parti molli della regione: l'epicondilo e l'epitroclea non si trovano più sulla medesima linea dell'olecrano.

Nella lussazione incompleta si osservano, benchè meno accentuati, i medesimi sintomi.

C. Lussazioni laterali. — Le lussazioni laterali sono rarissime e possono farsi all'indentro ed all'infuori, complete od incomplete. È ovvio comprendere quali devono essere i sintomi pensando agli spostamenti delle estremità ossee.

Le lussazioni complete sono estremamente rare: occorrono strappi enormi, perchè entrambe le ossa dell' avambraccio possano spostarsi completamente all' infuori ed all' indentro. Il più spesso, esse so-

no incomplete : se la lussazione si fa all' indentro , il cubito abbandona l' omero , ma il radio no: nella lussazione incompleta all' infuori succede il contrario.

D. Lussazione del cubito e del radio in senso inverso.— Si è visto (raramente, a dire il vero), il cubito portarsi all' indietro ed il radio in avanti. I sintomi consistono nella riunione di quelli che accenneremo per la lussazione del cubito all' indietro e per quella del radio in avanti.

2° — *Lussazioni isolate del cubito e del radio.*

Il cubito non può lussarsi che all'indietro, ma il radio può portarsi in avanti , all' indietro , ed all' infuori.

A. Lussazione del cubito all'indietro.—Questa lussazione è rara e si produce nello stesso modo che la lussazione delle due ossa all'indietro, restando però il radio in sito. Perchè questa lussazione si produca, occorre che il cubito eseguisca un movimento di torsione attorno al radio, dietro il quale si porta in modo che la faccia interna del cubito guardi un po' all' indietro.

I *sintomi* sono: sporgenza considerevole dell' epitroclea ; distanza più notevole della normale tra la epitroclea e l'olecrano: aumento nel diametro antero-posteriore del gomito ; raccorciamento dell'avambraccio dal lato del margine cubitale: flessione laterale del gomito con angolo saliente all'infuori.

B. Lusssazione del radio in avanti.—Questa lussazione rarissima si produce, a quanto pare, in seguito a caduta sulla palma della mano , essendo l'avambraccio in pronazione e disteso sul braccio, e si incontra frequentemente nei ragazzi.

La testa si colloca in avanti e al disopra del condilo dell'omero, ove si riesce a sentirlo. L'avambraccio non può venir completamente flesso , ed è impossibile portar la mano in pronazione completa ; essa è il più spesso in supinazione.

C. Lussazione del radio all'indietro.—Un colpo diretto può portare questa estremità ossea all'indietro. Il più spesso però tale lussazione, più comune nei bambini, è dovuta allo stiramento dei legamenti del gomito, nel movimento che si fa sollevando un bambino colle mani per fargli saltare un ostacolo, un ruscello, ecc.

La testa del radio è portata all'indietro, ove la si può sentire sopra tutto quando si fanno eseguire all' avambraccio dei movimenti di pronazione e di supinazione. La flessione e l'estensione dell'avambraccio sono limitate, la supinazione quasi impossibile.

D. Lussazione del radio all'infuori.— Questa lussazione, che è rarissima, suppone delle lacerazioni estesissime dei legamenti; basta ricordarla per farne comprendere i sintomi e la cura.

La disposizione anatomica ed i rapporti dell'estremità superiore del radio indicano che tali lussazioni possono essere complete od incomplete.

ARTICOLO QUARTO

MALATTIE DELL' AVAMBRACCIO.

FRATTURE DELL' AVAMBRACCIO.

Si dà questo nome alle fratture che risiedono sulle due ossa contemporaneamente; quando uno solo è fratturato, si dice che c'è frattura del radio o del cubito.

Cause. — Questa frattura è quasi sempre prodotta da una causa diretta, urto, ruota di vettura; rarissimamente da caduta sul palmo della mano, e, più raramente ancora, da contrazione muscolare.

Varietà. —Queste fratture possono essere semplici o complicate, uniche o multiple; esse risiedono allo stesso livello sulle due ossa, ma più spesso la frattura è più alta sul radio che sul cubito.

Nei bambini le due ossa si fratturano quasi sempre simultaneamente, cosicchè si può considerare come eccezione la frattura del radio isolato.

Spostamento. — Lo spostamento dei frammenti può variare all' infinito. Se la frattura risiede nella parte media delle due ossa, i muscoli pronatori portano i frammenti verso lo spazio interosseo, mentre però il frammento superiore del cubito resta immobile, grazie alla solidità della sua articolazione coll'omero.

Si capisce che non si avranno più i medesimi spostamenti se la frattura trovasi a diversa altezza su le due ossa. Una varietà di spostamenti consiste unicamente nella curvatura delle ossa dell'avambraccio, sicchè le due ossa descrivono un arco di circolo, come si osserva nelle fratture scevre da lacerazioni del periostio, nei bambini sopratutto.

Sintomi. — I sintomi comuni a tutte le fratture sono facili ad osservarsi qui: dolore, mobilità anormale, scroscio, impotenza dell'arto e spesso tumefazione. Si constata altresì una deformazione che consiste, nella grande maggioranza dei casi, in un aumento del diametro antero-posteriore dell'avambraccio con diminuzione del diametro trasversale.

Si capisce che tale deformazione manchi in tutt'i casi di frattura incompleta.

Decorso ed esito. — La consolidazione è quasi sempre ossea, ma difficilissimo ad ottenersi un callo regolare, vista la mobilità dei frammenti in questa frattura. Trenta o quaranta giorni sono necessarî alla consolidazione.

Diagnosi. Prognosi. — Per non riconoscere una frattura dell'avambraccio, è proprio necessario non concedere alcuna attenzione all'esame dell'arto. La prognosi dipende dalle complicazioni quando esse esistono. Occorre aggiungere peraltro che nelle fratture semplici diventa abbastanza seria : 1.° perchè è difficilissimo ottenere la guarigione senza deformazioni, ed il malato resta inceppato nei suoi movimenti; 2° perchè possono sopraggiungere gravi feno-

meni in seguito all' applicazione dell' apparecchio, se non si sorveglia con estrema attenzione l'infermo.

Cura. — Occorre anzitutto ridurre. Per applicare poi l' apparecchio in tale frattura, occorre mettere l' arto in supinazione, dacchè se esso fosse in pronazione, il radio incrocierebbe il cubito, ed i frammenti non si consoliderebbero regolarmente.

Il chirurgo nell' applicare l'apparecchio deve sforzarsi per impedire lo spostamento dei frammenti, tenerli cioè staccati dallo spazio interosseo. A tale scopo si applichino compresse graduate nel senso della loro lunghezza sulla faccia anteriore e sulla posteriore dell' avambraccio.

Qualunque sia l' apparecchio cui si ricorre, bisogna aver cura di non esercitare una troppo violenta compressione, per non correre il rischio di produrre una gangrena più o meno estesa dal lato dell' estremità libera dell' arto.

ARTICOLO QUINTO

MALATTIE DEL PUGNO

I. — FRATTURE DELL'ESTREMITÀ INFERIORE DEL RADIO.

Cause. — Queste fratture possono venir prodotte da cause dirette, ma la causa più frequente consiste in una caduta sul palmo della mano.

Varietà. — Questa frattura può essere trasversale, obbliqua o comminutiva. La varietà più frequente è una frattura trasversale, posta a dieci o dodici millimetri al disopra dell'articolazione radiocarpea.

Spostamenti. — Lo spostamento speciale, quasi costante di queste fratture, si fa per penetrazione, ed i muscoli non vi esercitano alcuna influenza.

Meccanismo. — Per spiegare questa frattura,

si hanno tre teorie principali: la teoria dell'*urto diretto*, quella della *penetrazione*, quella dello *strappamento*.

Nella caduta sul palmo della mano, l'arto superiore rappresenta una colonna rigida che trasmette al suolo il peso del corpo. Se la violenza della caduta è superiore alla resistenza di questa colonna, questa si spezza e la frattura si produce all' unione della porzione spongiosa colla compatta del radio (*urto diretto*).

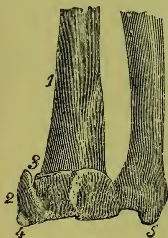


Fig. 107.—Frattura dell'estremità inferiore del radio: l'apofisi stiloide di quest'osso (4) è salita allo stesso livello di quella del cubito (5). Tali ossa sono vedute dalla loro faccia posteriore.

Il frammento superiore compatto penetra nello spessore del frammento inferiore; ma, come questo tende ad essere trascinato dal lato della mano, il frammento superiore penetra più profondamente nella parte posteriore in modo che il frammento inferiore forma una sporgenza all'indietro, ed il superiore una sporgenza in avanti (*penetrazione*) (Voillemier).

La teoria dello *strappamento* è stata proposta da O. Lecomte (1866), il quale ha fatto notare che la sede della frattura corrisponde, in avanti, immediatamente al disopra del legamento radio-carpeo anteriore. Questo legamento, potentissimo, disteso oltre misura nella flessione esagerata della mano sulla faccia dorsale dell'avambraccio, strappa l'estremità ossea corrispondente immediatamente al disopra delle sue inserzioni superiori. Tale meccanismo spiega la direzione trasversale della frattura.

Sintomi. — La penetrazione del frammento superiore nell' inferiore allontana la possibilità dello scroscio, della mobilità anormale, e spesso dell'im-

potenza dell' arto. I soli sintomi che si osservano, sono: il dolore e la deformazione. Questo dolore è esattamente limitato alla sede della frattura, e presenta questo di particolare che è situato sopra una linea trasversale, ed è esasperato dalla pressione del dito, mentre i movimenti dell' articolazione radio-carpea non l'aumentano sensibilmente.

La deformazione consiste: 1° nella presenza di due sporgenze, una immediatamente al disopra dell' articolazione sulla faccia posteriore dell'avambraccio prodotta dal frammento inferiore; l' altra, un tantino più alta, sulla faccia anteriore dell'arto prodotta dal frammento superiore. Questa deformazione è stata chiamata da Velpeau col nome di *dorso di forchetta*, e si trova nei giovani e negli adulti, mentre al contrario manca quasi sempre a partire dai 50 anni. Ed eccone il perchè: nei vecchi l' estremità inferiore del radio essendo rarefatta basta a produrre frattura una violenza debolissima, la cui azione si esaurisce immediatamente (Trélat e Schmit); 2° in un'abduzione della mano, deformazione che si è voluto paragonare ad uno Z (fig. 110). L'abduzione è determinata dalla penetrazione dei due frammenti, e, per conseguenza, dal raccorciamento del radio che trae con sè il legamento esterno dell' articolazione radio-carpea, il quale poi alla sua volta tira in alto il lato corrispondente della mano: come conseguenza di tale abduzione, si osservano delle ipiegature sul lato esterno della frattura ed una

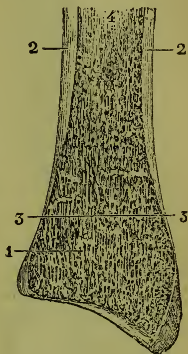


Fig. 108.— Taglio dell' estremità inferiore del radio che ne lascia vedere la porzione spongiosa (1), la sostanza compatta (2,2) e la linea (3,3) in cui si produce ordinariamente la frattura.

sporgenza più considerevole dell' estremità inferiore del cubito: come conseguenza del raccorciamento dell'osso, l'apofisi stiloide del radio, che normalmente discende da 5 a 6 millimetri al disotto di quella del cubito, è risalita allo stesso livello (V. fig. 107); 3° nella presenza di due cordoni tesi come due corde di violino, discendenti dall' estremità inferiore del radio sul secondo e terzo metacarpeo, e formati dai due radiali esterni.

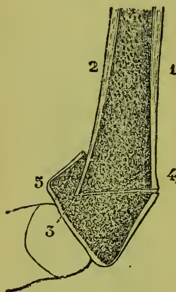


Fig. 109. — Penetrazione del frammento superiore 1, 2 nel frammento inferiore 5. — 3 è la parte inferiore e posteriore del frammento superiore.— 4 è la sua parte anteriore.

Decorso ed **esito**.—La frattura dell' estremità inferiore del radio, è quella che si consolida più facilmente: venti giorni possono bastare e la consolidazione è sempre ossea.

Diagnosi. **Prognosi**.—Benchè questa frattura sia frequentissima è facile disconoscerla, ed è quasi soltanto dal principio di questo secolo che non è più confusa come prima con una lussazione del carpo.

Cura.—Molti chirurgi considerano la riduzione come un'operazione inutile. Quanto agli apparecchi, sono varî. Una volta si applicavano due cuscinetti sulle sporgenze formate dai due rammenti della frattura e sopra essi due stecche che si circondavano con giri di benda. Basta peraltro, fatta la riduzione, usare un apparecchio inamovibile, un semplice canale. Ma applicando questo canale occorre aver cura di tenere la mano nell' estensione sull' avambraccio (Panas): è il miglior mezzo di evitare l'anchilosi che si produce con tanta facilità in seguito a tale frattura, quando la mano trovasi in una cattiva posizione.

II. — LUSSAZIONI DEL PUGNO.

Queste lussazioni sono tanto rare che Dupuytren non credeva alla loro esistenza. Nei tempi passati le si consideravano come frequenti, perchè si confondevano colle fratture dell'estremità inferiore del radio.

Ne esistono tre casi autentici che furono divisi in due varietà: *lussazioni in avanti*, *lussazioni all' indietro*.

1.° *Lussazioni in avanti.* — L'arto è raccorciato, la mano e le dita semiflesse: le ossa dell'avambraccio fanno sporgenza all' indietro e sollevano i tendini; al disotto di questa sporgenza si trova una depressione, mentrechè nel punto corrispondente in avanti, vi ha una sporgenza formata dalle ossa del carpo: i movimenti del pugno sono impossibili.

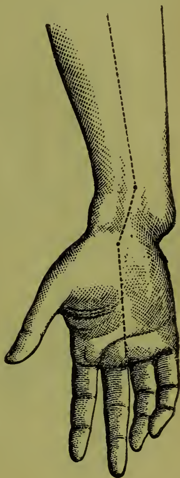


Fig. 110. — Deformazione a Z nella frattura della estremità infer. del radio.

2° Le *lussazioni all' indietro* presentano la medesima deformazione, eccetto che la sporgenza è in senso inverso. L'arto è raccorciato, le ossa del carpo formano un tumore all' indietro delle ossa dell'avambraccio, in modo che il diametro antero-posteriore è aumentato. In avanti si ha una depressione al disotto delle ossa dell'avambraccio, la mano pare cortissima ed è, come le dita, flessa: i movimenti sono impossibili.

ARTICOLO SESTO

MALATTIE DELLA MANO E DELLE DITA

I. — LUSSAZIONI DEL POLLICE.

Si hanno *lussazioni in avanti*, o palmari, *e lussazioni all' indietro* o dorsali.

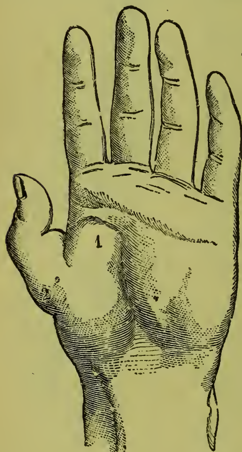


Fig. 111. — Lussazione del pollice. (Da un preparato del Museo Dupuytren).

1. Testa del metacarpo. — 2. Prima falange lussata.

A. Lussazioni in avanti. — La prima falange passa al davanti del primo metacarpeo e risale un tantino dal lato della sua faccia palmare.

Questa lussazione è talmente rara che non se ne hanno più di tre o quattro osservazioni. La lussazione all' indietro invece è frequentissima.

B. Lussazioni all'indietro. — Una forza qualunque può rovesciare il pollice: la prima falange passa sulla faccia dorsale del primo metacarpeo ; i legamenti sono in parte lacerati.

I *sintomi* sono: tumore alla faccia palmare della mano formato dall'estremità inferiore del metacarpeo: la prima falange forma un altro tumore all'indietro del primo metacarpeo ; c' è raccorciamento del pollice; la seconda falange è ordinariamente flessa ed i relativi movimenti riescono il più spesso mpossibili.

Cura. — La lussazione del pollice dà sempre una prognosi abbastanza seria dacchè diventa rapidamente irreducibile.

Si è attribuita tale irreducibilità alla *contrazione muscolare*, alla *resistenza dei legamenti laterali*, allo *strangolamento* della testa del metacarpeo tra i due fasci del muscolo flessore, all' *interposizione del legamento anteriore* tra le superficie articolari. Quest' ultima causa accennata da Pailloux pare la più verosimile.

La lussazione può ridursi con tre metodi diversi: 1.° *portando il pollice nell'estensione* ed abbassando contemporaneamente l'estremità lussata; 2.° *flettendo* con forza il pollice; 3.° facendo l'*impulso diretto* cioè respingendo insensibilmente l' estremità superiore della prima falange lussata verso la testa del primo metacarpeo.

Tali metodi presentano un certo numero di procedimenti: quello della chiave nel cui anello si pone il dito, ecc.

II. — RETRAZIONE DELL' APONEUROSI PALMARE.

Nelle persone che sono dedite a penosi lavori manuali, od hanno subito ripetuti sfregamenti sul palmo della mano, come i cavalieri nei quali la briglia esercita continuamente un' azione irritante in tale regione, ed anche all' infuori di tali condizioni, si osserva nell' adulto la produzione di una retrazione speciale al palmo della mano, la quale presenta i caratteri seguenti:

Ha un decorso lento ed esordisce quasi sempre in corrispondenza dell'annulare e dell'auricolare: la pelle si increspa, e diventa aderente alle parti sottoposte, mentre contemporaneamente si raccorcia e riduce l' auricolare e l'annulare in una flessione permanente. La lesione può risalire fino all' ultima falange.

III. — PATERECCIO.

Si dà il nome di *patereccio* all'infiammazione delle parti molli delle dita.

Divisione.—Secondo le parti lese, si divide il patereccio in più specie: *superficiale*, *sottocutaneo* e *profondo*.

1. Patereccio superficiale. — Designato anche col nome di *patereccio sotto-epidermico*, il patereccio superficiale consiste in un' infiammazione della superficie del derma con produzione di pus. Il liquido purulento solleva l'epidermide in certi casi per una estensione considerevole e tende a fare il giro del dito. Esso invade talvolta la matrice dell'unghia determinandone la caduta quando vi soggiorna per parecchio tempo.

2. Patereccio sottocutaneo. — Il *patereccio antracoide* che è una varietà del patereccio sottocutaneo ha la sua sede nella faccia dorsale del dito e di preferenza all' altezza della prima falange. È un vero furuncolo.

Il *vero patereccio sottocutaneo* risiede sulla faccia palmare del dito nel tessuto cellulare sottocutaneo.

L' *esito*, quando non vi si interviene attivamente, è la suppurazione. Il pus si porta nel tessuto cellulare sottocutaneo, perfora la pelle, e solleva l'epidermide per portarsi finalmente all' esterno.

Le *complicazioni* sono gravi. Il più spesso quando si è giunti alla terza falange, l'infiammazione si rovescia sul periostio e sull' osso, onde necrosi della falangetta, la quale trattiene una suppurazione interminabile fino a che l' osso sia eliminato ed il dito reso più corto da tale eliminazione.

Se il patereccio trovasi sulla seconda falange o sulla prima, l' infiammazione invade la guaina tendinea e le articolazioni onde risulta una ruvidezza articolare, un flemmone diffuso per propagazione di infiammazione lungo la guaina del muscolo, e consecutivamente, se il malato guarisce, una retrazione permanente delle dita.

La *terapia* del patereccio esordiente esige l'uso di mezzi che tendano alla risoluzione. Il più spesso anch'essi falliscono ed in tal caso occorre il più presto incidere il punto infiammato (1).

3. Patereccio profondo. — Esso risiede nelle guaine tendinee delle dita e succede al patereccio sottocutaneo o si sviluppa primitivamente in tal punto. Si capisce che una puntura, una ferita, una scottatura possono giungere alle guaine tendinee.

I fenomeni che si producono variano secondo il dito che è offeso. Se lo sono l'indice, il medio e l'anulare, l'infiammazione si arresta a livello della radice delle dita per un certo tempo ed anche definitivamente, mentre in altri casi si può propagare al tessuto cellulare della mano per formare un flemmone.

Quando il pollice o l'auricolare è offeso, l'infiammazione si propaga rapidamente al tessuto cellulare dall'eminenza tenar od ipotenar, il flemmone si sviluppa in modo che si può dire che il patereccio del mignolo e del pollice è più grave che quello delle altre dita.

Tale differenza è dovuta alla disposizione delle guaine tendinee. Si sa infatti che le guaine dei tendini del pollice e del mignolo si prolungano verso le eminenze tenar ed ipotenar, mentre quelle delle altre dita non sorpassano la prima falange. In quasi tutti i casi il dito resta deforme.

(1) Ottima cura del patereccio anche esordiente è questa dell'incisione sul punto infiammato. Si dà così esito ai prodotti neoformatisi che approfondandosi potrebbero generare guasti gravissimi, e in casi meno avanzati si fa una leggiera sottrazione di sangue, sempre utilissima, dal focolaio flogistico in cui il patereccio si svolge. (*N. d. T.*)

PARTE DODICESIMA

MALATTIE CHIRURGICHE DELL'ARTO INFERIORE.

—

ARTICOLO PRIMO

MALATTIE DELL' ANCA.

I. — FRATTURE DEL COLLO DEL FEMORE.

Si hanno due varietà di fratture del collo femorale, una che ha luogo nell'articolazione stessa all'indentro dell' inserzione della capsula fibrosa sul femore (*frattura intra-articolare*), e l' altra all'infuori della capsula all' unione del collo del femore coi trocanteri (*frattura extra-articolare*). Anatomicamente una frattura del collo può essere nello stesso tempo intra-articolare in avanti ed extra-articolare all'indietro: ma in clinica le fratture rientrano costantemente in una delle due categorie che abbiamo menzionato.

La frattura intra-articolare, chiamata anche intracapsulare, è ordinariamente diretta in basso ed all' infuori, mentre la frattura extra-articolare od extracapsulare è diretta in basso ed all'indentro. La frattura extra-articolare è accompagnata da lesione del gran trocantere per penetrazione del collo in questa sporgenza ossea.

Cause e meccanismo. — Le cause ed il meccanismo differiscono notevolmente per queste due specie di fratture.

1.° *Cause occasionali.* – La frattura extra-articolare si produce in un urto od una caduta sul grande trocantere. L' asse del corpo dell'osso e l'asse del collo formano un angolo saliente in avanti il cui apice corrisponde alla base del collo al livello della linea

che riunisce i due trocanteri. Una caduta sul gran trocantere tende ad aumentare quest'angolo ed a fratturare l'osso al livello del punto di intersezione dei due assi. Oltracciò il collo fratturato rappresenta un angolo solido composto di uno spesso strato di tessuto compatto e di colonne di tessuto spongioso, parallele al suo asse, e sfonda il gran trocantere formato di tessuto spongioso poco resistente. La penetrazione si fa particolarmente all'indietro.

La frattura intra-articolare si produce di preferenza in seguito ad una caduta sui piedi o sui ginocchi, talvolta nei vecchi sotto l'influenza di una semplice contrazione muscolare. In tale caso non si ha punto penetrazione.

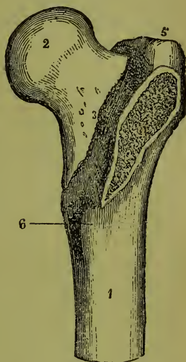


Fig. 112.—Varietà di fratture del collo femorale.

1. Corpo del femore.— 2. Testa. — 3. Linea che ndica la frattura intra-articolare. — 4. Gran trocantere. — 5, 6. Linea che indica la frattura extra-articolare.

2° *Cause predisponenti.*—Tutte le malattie del tessuto osseo possono colpire il collo del femore e predisporlo alle fratture. Ma le cause predisponenti più manifeste sono il sesso e l'età. Si nota infatti che queste fratture sono più frequenti nella donna, che ha il gran trocantere più saliente che quello dell'uomo.

Anche l'età ha una grande influenza sulla frequenza di tali fratture che sono infatti più frequenti dai quarantacinque o cinquant' anni in su. Si sa infatti che verso i quarantacinque anni il tessuto del collo femorale diventa la sede di una rarefazione interna, la quale fa progressi coll' avanzarsi dell' età.

Spostamenti. — In alcuni casi si constata una

penetrazione del collo del femore nel trocantere. Talvolta la frattura è comminutiva, ma nella gran maggioranza dei casi lo spostamento è questo: quando nessuna potenza agisce sul frammento superiore questo rimane immobile nella cavità cotiloide ed il frammento inferiore prova uno spostamento nel senso della lunghezza, onde deriva un raccorciamento, e uno spostamento per rotazione.

Il primo è prodotto specialmente dai medî glutei, piccolo gluteo, tensore del fascia-lata, e in via accessoria da tutti i muscoli tesi dalle ossa del bacino all' arto inferiore: il secondo (rotazione all' infuori) dai muscoli rotatori all' infuori, psoas iliaco, piramidale, gemelli, otturatori, quadrato crurale, e accessoriamente dal grande gluteo, dalle fibre posteriori del piccolo e del medio gluteo, e dagli adduttori.

Sintomi. — Quivi si hanno: sintomi comuni a tutte le fratture, quali dolore, impotenza dell' arto, scroscio; e sintomi particolari, come il raccorciamento dell' arto e la rotazione all' infuori.

Il *dolore* risiede al livello della frattura ed è esasperato dal menomo movimento: può essere acutissimo, ed anche mancare affatto.

L' *impotenza dell' arto*, quasi costante, manca talvolta essa pure, al punto da permettere ai malati di camminare.

Lo scroscio è oscuro e fa talvolta difetto. Gli è perciò che è imprudente il cercarlo quando non è facilmente constatabile.

Il *raccorciamento* non è costante e può variare, quando c' è, da uno a dieci centimetri.

La *rotazione* dell'arto inferiore all'*infuori*, fenomeno quasi costante, manca in alcuni casi, e si possono osservare fratture del collo femorale con rotazione della punta del piede all' indentro.

Un sintomo speciale a questa frattura consiste nella produzione di un vivo dolore al livello del collo femorale quando si spinge l' arto inferiore verso il tronco, abbracciando la pianta del piede colla mano.

Un ultimo sintomo finalmente, assai difficile a con-

statarsi, è particolare alle fratture del collo femorale scevre di penetrazione ed è la diminuzione dell'arco di circolo prodotto dal gran trocantere quando si fanno eseguire all' arto inferiore movimenti di rotazione sul suo asse.

Diagnosi. — Benchè vi siano casi misti in cui la diagnosi tra le fratture intra od extra-capsulari è totalmente impossibile, essa riesce peraltro agevole nella grande maggioranza di tali fratture.

Ecco dati importantissimi a tale proposito:

Nella frattura extra-articolare, c' è penetrazione e scroscio del gran trocantere: ora, essendo in tal modo i due frammenti uniti assieme, ne risulta che la rotazione all' infuori è fissa, mentre nella frattura intra-articolare il frammento inferiore obbedisce facilmente a tutti i movimenti che gli si imprimono.

In secondo luogo, nella frattura extra-articolare o penetrante, il gran trocantere ha preso un volume talvolta enorme: esso è portato all' indietro, dolente alla pressione: mentre al contrario nella frattura intra-articolare esso non presenta alcuna deformazione.

E finalmente, nella frattura extra-articolare, causa la penetrazione, la rotazione all'infuori ed il raccorciamento sono in generale molto meno pronunziati.

Prognosi, decorso ed esito. — La consolidazione di queste fratture si fa lentamente, dacchè due mesi ed anche più sono necessari a tal uopo. La frattura intra-articolare si risolve frequentemente in una pseudartrosi.

Non raramente tali fratture producono la morte, stabilito che esse si hanno sopra tutto in vecchi a cui un lungo soggiorno in letto altera la sanità.

Infatti si osserva un dimagrimento, diretta conseguenza di disturbi digestivi e la produzione di più o meno larghe escare da decubito.

II. — LUSSAZIONI DEL FEMORE.

Divisione. — La testa del femore lussata è stata vista in rapporto con tutti i punti del contorno della cavità cotiloidea.

È impossibile descrivere tutte le varietà di posizione cui assume la testa del femore, peraltro possiamo fissare tre specie di lussazioni più frequenti, cioè: *lussazione ileo-pubica, lussazione ischio-pubica* e *lussazione ileo-ischiatica.*

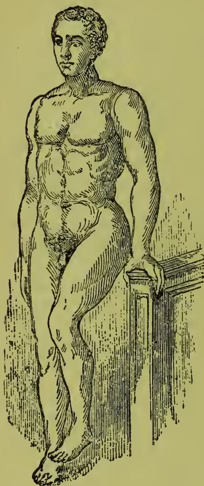


Fig. 113. — Lussazione ileo-ischiatica (all'indietro).

Cause e meccanismo.— Queste lussazioni non si producono che sotto l'influenza di movimenti esagerati o di violenze esterne notevolissime: caduta da un punto elevato, ecc.

1° *Lussazione ileo pubica* o *sotto-pubica.* Questa lussazione si produce quando, nel momento in cui agisce la violenza esterna, la coscia si trova nell'abduzione e nella rotazione all' infuori. La testa del femore, premendo la parte anteriore della capsula che si lacera, si porta in avanti ed il più spesso solleva le parti molli della piegatura dell'anca uscendo dalla incisura ileo-pubica per collocarsi all' infuori dell' eminenza ileo-pettinea.

2° *Lussazione ischio-pubica* (*sotto-pubica* od *ovalare*). In un movimento forzato di abduzione la testa del femore determina la tensione della parte inferiore della capsula che si lacera, ed abbandonata la cavità cotiloidea, esce dall' incisura ischio-pubica per venirsi a collocare nel foro ovale od otturatore. Il grande trocantere si porta all'indietro. L'esagerazione della lussazione sotto-pubica, forma la lussazione *perineale* di Malgaigne.

Se la testa del femore si colloca sull' ischion, si ha una varietà rara che è la *ischiatica.*

3° *Lussazione ileo-ischiatica.* Questa lussazione si produce in un movimento forzato di adduzione: la coscia si porta all' indentro e passa al davanti di quella del lato opposto, cui incrocia.

In questo movimento accompagnato ordinariamente dalla rotazione all' indentro, la testa del femore comprime la parte posteriore della capsula fibrosa che lacera ed esce dall' incisura ileo-ischiatica. Se la flessione della coscia è poco considerevole, la testa del femore si porterà all'indietro e in alto verso la fossa iliaca esterna, cosicchè si avrà una lussazione ileo-ischiatica, varietà *iliaca*: se la flessione è pronunziatissima la testa si porterà direttamente indietro nell'incisura sacro-ischiatica e si avrà la varietà *sacro-ischiatica.*

Sintomi. — Basta aver ben afferrato i nuovi rapporti che contrae la testa del femore, e conoscere la disposizione anatomica della regione, per comprenderli.

1° *Lussazione ileo-pubica.* Dalla posizione della testa al davanti dell' eminenza ileo-pettinea, risulta: la presenza di un tumore nell'anca, l'appiattimento della natica e la minore sporgenza del grande troncantere: il raccorciamento dell' arto da uno a tre centimetri: la posizione fissa dell'arto nell'estensione, la rotazione all'infuori e un po' nell' abduzione: l' impossibilità di far eseguire all'arto i movimenti di adduzione e di rotazione all'indentro.

2° *Lussazione ischio-pubica.* Essendo la testa del femore collocata nel foro otturatorio, le inserzioni inferiori dei muscoli glutei restano abbassate. Cosi si avrà: un tumore formato dalla testa ossea nella parte superiore ed interna della coscia, appiattimento della natica e minore sporgenza del grande trocantere: abbassamento della piega glutea corrispondente al margine inferiore del grande gluteo: flessione, abduzione e rotazione all'infuori della coscia: allungamento da tre a cinque centimetri, impossibilità

di far eseguire all'arto l' adduzione, la rotazione all'indentro e l'estensione.

Nella varietà *ischiatica* i sintomi differiscono alquanto. Riposando la testa del femore sull'ischion, il grande trocantere riesce piu sporgente, la coscia è in una leggiera flessione, c' è adduzione e rotazione all'indentro, raccorciamento dell' arto; l'abduzione e la rotazione all'infuori sono impossibili.

3° *Lussazione ilio-ischiatica.* La testa portata all'indietro determina i sintomi seguenti: tumore alla natica, formato dalla testa del femore: la piega glutea s' innalza; il gran trocantere è più sporgente che nello stato normale: flessione leggera della coscia; adduzione e rotazione all'indentro; raccorciamento dell' arto, abduzione e rotazione infuori impossibili (fig. 113).

Nella varietà *iliaca* il raccorciamento è aumentato, la testa del femore elevata, mentre nella varietà *sacro-ischiatica* il raccorciamento è meno considerevole.

III. — COXALGIA.

La *coxalgia* è il tumore bianco dell'articolazione coxo-femorale.

Anatomia patologica. — Qui, come in tutti i tumori bianchi, si trovano lesioni delle cartilagini, della sostanza ossea, della sinoviale e delle parti vicine. Nella coxalgia inoltre si osserva l'usura della parte superiore della testa femorale e della parte più elevata della cavità cotiloidea, onde risulta un raccorciamento dell'arto senza lussazione dovuto a questo logorarsi della cavità cotiloidea. La lesione della parte superiore di questa cavità può essere considerevole onde si produce una vera lussazione spontanea, a varietà *iliaca*, dacchè la testa del femore si porta nella fossa iliaca esterna.

Le **Cause** sono identiche a quelle di tutti i tumori bianchi. La coxalgia è frequentissima sopratutto nei bambini e negli adolescenti.

Sintomi e decorso. — La coxalgia ha un decorso lento: noi l'esamineremo al periodo di esordio ed a quello di sviluppo.

1° *Periodo.* La malattia esordisce con un dolore ed una soggezione nei movimenti. Il dolore è vago per un certo tempo ed ha sede nella ripiegatura dell'inguine presentando talvolta delle irradiazioni. Quanto alla soggezione dei movimenti essa consiste in un zoppicamento poco marcato: i malati trascinano la gamba e si affaticano prestissimo.

Questi soli sintomi possono già far sospettare una coxalgia; se poi in tal momento si afferra la coscia del lato infermo, si riesce già a constatare che non gode più i suoi movimenti normali: il bacino la segue nelle oscillazioni che le si imprimono. C'è una certa ruvidezza articolare determinata dalla infiltrazione, indurimento dei tessuti che circondano l'articolazione e contrattura dei muscoli.

2° *Periodo.* Quando la coxalgia dura da alcune settimane, da alcuni mesi, tutti i sintomi si confermano: si hanno sintomi locali funzionali: dolore ed alterazione dei movimenti; sintomi locali fisici: posizione dell'arto, *empâtement* della regione ammalata, formazione di ascessi e di fistole, spesso lussazione spontanea con conseguente raccorciamento dell'arto e cedevolezza delle parti molli della regione della coscia; sintomi generali.

La *posizione* dell' arto è caratteristica in capo a qualche tempo, sopratutto se il malato guardò il letto per alcune settimane. La coscia si porta nell'adduzione e nella rotazione all'indentro anche quando non c'è lussazione.

La punta del piede è girata all'indentro. C'è una piega, un infossamento considerevole all' inguine, ed è impossibile portar l'arto in un'altra posizione; il bacino è trascinato esso pure quando si vuol forzare il movimento.

Questa posizione dell' arto precede la lussazione spontanea, e si spiega dal predominio dei muscoli adduttori, dal peso dell' arto e delle coperte, vi-

sto che il malato si corica quasi sempre dal lato sano.

Eccone la causa immediata: la testa del femore è spinta dal fondo della cavità cotiloidea da un versamento, da fungosità: la capsula fibrosa resiste, ma, essendo essa più solida in avanti ed in basso, la testa femorale la distende all'indietro ed in alto, ciò che trascina necessariamente il corpo del femore nella posizione che abbiamo indicata.

Un certo grado di *empâtement* compare al livello del punto malato, la natica è un po' saliente e generalmente arrotondita.

Più tardi si formano degli *ascessi* che si aprono nelle vicinanze e nell'articolazione, lasciando poi fori fistolosi: in seguito compare la *lussazione* del femore (lussazione quasi sempre a varietà ileo-ischiatica), la quale produce un *reale raccorciamento* dell'arto e il cedimento delle parti molli. La coscia è più grossa che quella del lato opposto: al disotto della piegatura dell' inguine c'è una sporgenza notevole e ben diversa dalla tumefazione che esisteva prima ed a cui essa si aggiunge.

Esito. — Raramente la coxalgia guarisce al primo periodo: in alcuni casi si arresta nel secondo, dando per esito un'anchilosi.

Il più spesso però segue il suo corso: si stabilisce una suppurazione, e si formano delle fistole, il cui scolo estenua più o meno rapidamente l'ammalato.

Diagnosi. — La coxalgia vera non si confonde colla coxalgia isterica, dacchè quest'ultima, costituita da contratture muscolari dolorose, può dare le stesse deformazioni e le stesse attitudini; ma il suo esordio è, in generale, repentino, e tutti i sintomi scompaiono durante l'anestesia cloroformica.

Il vivo dolore poi che si determina nella coxalgia vera, spingendo bruscamente la testa del femore contro il fondo della cavità cotiloidea, non si osserva nella coxalgia isterica.

Cura. — Occorre cercar di ottenere l'anchilosi,

tutto quello cioè, che si può sperare, ed a tale scopo si applicano gli apparecchi inamovibili.

Sul principio i revulsivi possono anche guarire la malattia.

Ora, che fare quando si hanno fistole consecutive all'apertura di ascessi? Un tempo si abbandonavano i malati, votati, come si credevano, ad una morte quasi certa: ora si fa di meglio, si fa la resezione della testa del femore.

IV. — SACRO-COXALGIA.

Questa malattia consiste nel tumor bianco dell'articolazione sacro-iliaca: poco frequente, la si osserva in soggetti giovani e riconosce le stesse cause di tutti i tumori bianchi, succedendo poi spesso ad una blenorragia.

Le *lesioni* sono identiche a quelle degli altri tumori bianchi.

I *sintomi* sono i seguenti: dolore al livello della spina iliaca posteriore, il quale può irradiarsi e manifestarsi talvolta al ginocchio, come vedemmo già per la coxalgia: esso aumenta quando il malato sta in piedi e rende a quest' ultimo impossibile di appoggiarsi sull' arto malato: il dolore si esaspera premendo l' una contro l' altra le due creste iliache: *claudicazione; tumefazione infiammatoria* al livello dell' articolazione sacro-iliaca, talvolta *ascessi* nello stesso punto.

Il *decorso* e *l' esito* sono i medesimi che per gli altri tumori bianchi.

Quest' affezione si guarisce coll' immobilità ed addottando un bendaggio che avvolga il bacino, comprimendo le superficie, l' una coll' altra.

ARTICOLO SECONDO

MALATTIE DELLA COSCIA.

FRATTURE DEL CORPO DEL FEMORE.

Cause. — Queste fratture possono essere prodotte da cause dirette, e spessissimo tengono dietro a caduta sui ginocchi, raramente a caduta sui piedi.



Fig. 114. — Frattura del femore.

(Direzione della frattura e spostamento dei frammenti).

Varietà. — Tutte le varietà, di cui dicemmo per le fratture in generale, si hanno in questa frattura. Nelle indirette si nota quasi costantemente una direzione obbliqua dall' alto al basso e dall' indietro in avanti delle superficie fratturate. Nei bambini si constata talvolta una frattura trasversale senza spostamento.

Spostamento.— Questo spostamento è variabile nelle fratture dirette. Nelle fratture indirette, il frammento superiore tende ad essere portato in avanti dal muscolo psoas iliaco, mentre l' inferiore si sposta secondo la rotazione e secondo la lunghezza.

Il primo di tali spostamenti è determinato dai muscoli adduttori, che portano all' indentro il margine posteriore del femore sul quale si inseriscono. Il secondo dovuto alla tonicità dei diversi muscoli, che si stendono dal bacino al frammento inferiore od alle ossa della gamba. Questo accavallamento ed il raccorciamento, che ne è la conseguenza necessaria, sarebbero molto più considerevoli se i frammenti non fossero trattenuti dalle inserzioni del tricipite crurale.

Sintomi. — Qui si constatano i sintomi comuni a tutte le fratture, cioè: dolore, impotenza dell'arto, mobilità anormale, scroscio, deformazione.

Per sentire lo scroscio basta porre la mano al disotto della coscia e cercare d'imprimere un leggiero moto di sollevamento a questa parte dell'arto.

È raro che in tale movimento lo scricchiolio non si faccia sentire. La deformazione consiste in un raccorciamento che può essere considerevolissimo e nella torsione dell'arto verso il mezzo della coscia, torsione che è determinata dalla rotazione del frammento inferiore.

Decorso ed esito. — Le fratture del corpo del femore si consolidano lentamente e spesso il malato non può servirsi del suo arto che dopo cinquanta o sessanta giorni ed anche più.

Non di rado si sviluppa una pseudartrosi.

Çura. — Basta ridurre la frattura esercitando una trazione poco considerevole sul piede riconducendone la punta in avanti: in seguito si procede all'applicazione dell'apparecchio.

Indicatissimi sono gli apparecchi ad estensione continua.

ARTICOLO TERZO

MALATTIE DEL GINOCCHIO.

I. — FRATTURE DELLA ROTULA.

Varietà. — Queste fratture sono verticali, trasversali, obblique o comminutive. Le trasversali, sono spesso accompagnate da spostamenti.

Cause. — Urti diretti possono produrre tale frattura, la quale riconosce per causa ora una caduta sul ginocchio (rara), ora una contrazione violenta del tricipite crurale che produce sempre una fratcura trasversa.

Spostamenti. — Nelle fratture verticali non si

hanno spostamenti se non nella flessione del ginocchio, perchè in tale movimento i due frammenti laterali restano divaricati e trattenuti dai legamenti laterali della rotula.

Nelle fratture trasversali , come nelle precedenti, i tessuti fibrosi che circondano la rotula, possono essere intatti, ma quando sono lacerati, si osserva il seguente spostamento: il frammento superiore è sollevato dal tricipite, e il divaricamento che separa i frammenti può essere considerevole.

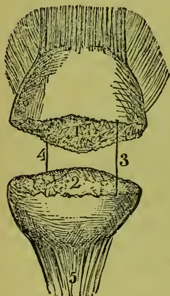


Fig. 115.—Frattura trasversa della rotula.

1. Superficie fratturata del frammento inferiore. —2. Superficie del frammento inferiore.—3. Divaricamento del margine anteriore delle superficie fratturate. — 4. Divaricamento del margine posteriore.— 5. Tendine rotuleo.

Ogni frammento è portato all'indietro, l'inferiore dal tendine rotuleo ed il superiore dal tricipite; onde ne viene che le superficie fratturate non sono esattamente parallele, ma guardano un po' in avanti come si può notare nella figura 115.

Sintomi. — Dolore al livello della frattura. In seguito alla caduta è raro che il malato possa rialzarsi; gli è impossibile il camminare se non a ritroso, perchè in questo movimento il tricipite è allo stato di quiete. Talvolta si riesce a porre le dita nello spazio che separa i due frammenti della rotula, e, se non c' è spostamento, si può ancora, a meno che la gonfiezza non lo impedisca, sentire una depressione a livello della frattura. Lo scroscio non si può sempre ottenere con facilità sopra tutto quando c'è una considerevole distanza tra i due frammenti.

Complicazioni.— Qui si hanno le seguenti complicazioni, molto più frequenti che nelle altre fratture : *versamento sanguigno* nell'articolazione *artrite*.

Prognosi. Decorso ed Esito.—Queste fratture si consolidano lentamente e non di rado dopo parecchi mesi.

Quando non c'è spostamento, si forma una consolidazione ossea; ma quando la frattura è trasversale con spostamento, vi resta una pseudartrosi caratterizzata dalla produzione di una grande quantità di tessuto fibroso teso tra i due frammenti.

Cura. – In tutt' i casi di fratture della rotula, occorre dare all'arto la posizione che sarebbe meno incomoda se si producesse anchilosi, l' estensione. Quando non c'è spostamento, basta porre l' arto in un canale sino a consolidazione completa.

II. — LUSSAZIONI DELLA ROTULA.

Le lussazioni della rotula sono rare e si dividono in lussazioni all'*infuori*, lussazioni all'*indentro* e lussazioni *verticali*.

1.° La Lussazione all' infuori può essere completa od incompleta.

La prima è causata da un urto sul lato interno della rotula, quando il tricipite non è contratto, sia che la gamba sia estesa, sia col piede in riposo a terra, sia che il soggetto stia in piedi.

La rotula si porta all' infuori: la faccia articolare riposa sulla faccia esterna del condilo esterno: il tricipite e il tendine rotuleo sono deviati all' infuori.

Nella *lussazione incompleta*, l'osso è un po' spostato all' infuori, il margine esterno della rotula fa sporgenza all' infuori, il margine interno è depresso.

La *causa* più frequente è una violenza esterna che agisce dall' indentro all' infuori: si è parlato anche in un certo numero di casi, di contrazione muscolare.

2.° La Lussazione all'indentro è rarissima. La lussazione completa non è ammessa dalla maggior parte degli autori i quali non accettano che la lus-

sazione incompleta. La parte interna della rotula fa all'indentro una sporgenza anormale.

3.° La Lussazione verticale.—Si osservò in rari casi la rotula lussata di fronte, di guisa che uno dei margini della rotula guarda innanzi e l'altro s'insinua nella puleggia intercondiloidea.

III. — LUSSAZIONI DELLA TIBIA.

Se ne distinguono quattro specie : lussazioni *in avanti*, *all'indietro*, *all'indentro*, *all'infuori*.

1.° Lussazione in avanti. — Essa può essere completa od incompleta ed è prodotta da violenze esterne che spingono direttamente la parte superiore della gamba in avanti, o la parte inferiore della coscia all' indietro, essendo l'arto in estensione.

a. Nella *lussazione completa* le cavità glenoidee della tibia passano al davanti dei condili del femore ove formano un tumore; la rotula guarda in avanti ed in alto : c' è raccorciamento dell'arto il quale si trova nell' estensione : i legamenti laterali e posteriore, come pure il muscolo popliteo, sono ordinariamente lacerati.

Questa lussazione è complicata frequentemente con ferite articolari, rottura di vasi, onde cessazione del polso e possibilità di gangrena , edema del piede e della gamba.

b. Nella *lussazione incompleta* , i sintomi sono i medesimi , ma meno accentuati , le complicazioni rare e ciò grazie allo spostamento incompleto delle superficie articolari : i condili del femore riposano sulla parte posteriore delle cavità glenoidee della tibia.

2.° Lussazione all' indietro. — Le *lussazioni* complete sono ammesse in seguito ai risultati delle esperimentazioni sul cadavere , ma non hanno un esempio autentico nella scienza.

Non così per le *lussazioni incomplete*, nelle quali i condili del femore riposano sulla parte anteriore

delle cavità glenoidee, essendo lacerati i legamenti posteriori e laterali.

Queste lussazioni si producono sotto l'influenza di una caduta o di un colpo portato sulla parte anteriore e superiore della tibia a gamba semiflessa.

Quest'ultima pare raccorciata; ma tale raccorciamento non è reale: la rotula guarda in basso ed in avanti: l'arto è disteso e leggermente flesso: si constata una sporgenza anteriore formata dai condili del femore, ed una posteriore formata dall'estremità superiore della tibia.

Le complicazioni e la cura sono identiche a quelle delle lussazioni in avanti.

3.° Lussazione all' indentro. — Questa lussazione si produce sotto l' influenza di un impulso energico sulla parte inferiore e interna del femore, o in senso inverso, sulla parte superiore della tibia, essendo fisso l'osso contiguo. In tale lussazione il condilo interno è in contatto colla cavità glenoidea esterna, mentre il condilo e la cavità glenoidea opposti sono liberi, e formano un tumore interno ed uno esterno.

I movimenti sono impossibili.

4.° Lussazioni all' infuori.—Abbiamo l'opposto, sia per le cause che per i rapporti anatomici.

ARTICOLO QUARTO

MALATTIE DELLA GAMBA.

I. — FRATTURE DELLA GAMBA.

Questo nome si dà alle fratture che colpiscono contemporaneamente la tibia ed il perone.

Cause e Meccanismo. — Le une sono dirette, come un calcio di cavallo, o il passaggio d'una ruota di carro o vettura, o un colpo violento che frattura la tibia di un uomo in piedi, frattura a cui tien dietro quella del perone che troppo debole per sopportare il

peso del corpo, si rompe alla sua volta. In questo ultimo caso si ha una causa mista, cioè diretta per la tibia ed indiretta per il perone.

Le fratture per causa indiretta sono le più frequenti. In una caduta sui piedi da un luogo elevato, la tibia, sostenendo da sola il peso del corpo, subisce un movimento di torsione e si frattura nel suo terzo inferiore come un pezzo di legno tòrto con forza: altre volte è il corpo tutto che subisce un movimento di rotazione mentre il piede resta fissato in una escavazione del suolo in un tratto mancante di selciato: il perone si frattura alla sua volta perchè impotente a sopportare il peso del corpo. Una frattura della gamba può ancora prodursi in un movimento di adduzione o di abduzione della punta del piede, perchè in questi movimenti l'astragalo girando attorno ad un asse fittizio che passerebbe verticalmente pel suo centro, preme i due malleoli in senso inverso, e può produrre la frattura delle due ossa.

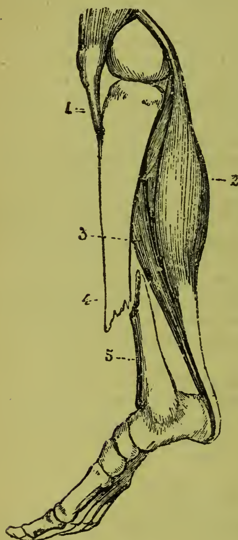


Fig. 116. — Spostamento dei frammenti nella frattura della gamba.

1. Tendine rotuleo. — 2. Gemelli. — 3. Solco. — 4. Frammento superiore. — 5. Frammento inferiore.

Quasi sempre la frattura è più alta sul perone che sulla tibia.

Varietà.— Tali fratture possono essere semplici o complicate: le due ossa possono essere fratturate

allo stesso livello od a livelli differenti, mentre la direzione della frattura è variabilissima. Per altro nella gran maggioranza dei casi le fratture indirette della gamba hanno la loro sede nel terzo inferiore, e la frattura è diretta sulla tibia dall'alto in basso e dall'indietro in avanti. In tal caso si dice che il frammento superiore è tagliato a becco di flauto.

Gosselin ha descritto sotto il nome di frattura a V della tibia, una frattura nella quale i due frammenti presentano la forma di un V, pieno sul superiore e vuoto sull'inferiore. Dall'apice del V inferiore parte spesso una fessura, che contorna a spirale la faccia interna della tibia e penetra nell'articolazione tibio-tarsea.

Tali fratture espongono il malato a tutti i fenomeni di un'artrite tibio-tarsea e di una osteomielite suppurativa.

Spostamenti. — Gli spostamenti sono variabilissimi e talvolta mancano affatto; ma nelle fratture più frequenti di cui abbiamo detto più sopra, c'è uno spostamento angolare, un accavallamento ed uno spostamento per rotazione.

Infatti la punta del piede è portata nell'abduzione, c'è raccorciamento dell'arto determinato dai gemelli e dal soleo che sollevano il calcagno e, per conseguenza, i frammenti inferiori. Tali frammenti mentre sono portati in alto spingono in avanti l'estremità inferiore della tibia la cui punta comprime la pelle dall'indentro all'infuori (fig. 116).

Si comprende che non si ha che uno spostamento limitatissimo, quando la frattura si troverà ad un livello diverso sulle due ossa, essendo i frammenti tenuti in sito dal legamento interosseo.

Sintomi. – Qui si hanno i sintomi comuni a tutte le fratture: dolore, impotenza dell'arto, mobilità anormale, scroscio, deformazione. Tale deformazione, varia come la sede della frattura, è la seguente, quando la frattura si è formata nel luogo di elezione, cioè nel terzo inferiore della gamba: come abbiamo detto, la punta del piede è girata all'infuori,

la punta del frammento superiore forma una sporgenza sotto la pelle e la gamba pare torta al livello della frattura.

Complicazioni. — Queste fratture sono molto più frequentemente complicate che tutte le altre. Tutte le complicazioni vi si possono osservare, ma le più frequenti sono: le schegge, i flemmoni e l'uscita del frammento superiore traverso i tegumenti. Non di rado la punta del frammento superiore assottiglia la pelle e la distrugge insensibilmente dalla faccia profonda verso la superficiale.

La prognosi delle fratture complicate con ferite differisce per gravezza secondochè la ferita è risultato di un traumatismo diretto o di uno indiretto. Infatti nella frattura indiretta con ferita prodotta dell' indentro all' infuori dall' estremità acuminata della tibia che viene a perforare la pelle, la soluzione di continuità delle parti molli è in generale piccola ed accompagnata da lacerazioni poco estese, e può comportarsi come una ferita semplice: al contrario nella ferita da causa diretta, gli effetti della violenza esterna si aggiungono a quelli della soluzione di continuità ossea, e perciò si deve temere che la contusione violenta della pelle e delle parti molli sottoposte non determini ulteriormente dei flemmoni diffusi od una gangrena più o meno estesa dell' arto.

Diagnosi. — A meno di una tumefazione considerevole, che maschera talvolta la lesione, è impossibile disconoscere una frattura della gamba.

Prognosi. Decorso. Esito. — Le fratture della gamba si risolvono, in quasi tutti i casi, in un consolidamento osseo. Da quaranta a cinquanta giorni sono necessari al consolidamento. Le fratture della gamba sono gravi, causa le numerose complicazioni cui possono andare incontro.

Cura. — Il chirurgo deve prima occuparsi della riduzione, e se la frattura è semplice e senza spostamenti, applicare un apparecchio inamovibile. (*Vedi* Fratture in generale).

II. — FRATTURE DELLA TIBIA.

Queste fratture possono occupare il corpo della tibia o le sue estremità.

Le prime ordinariamente non presentano spostamenti e non le si riconoscono che per l'ecchimosi ed il dolore vivo del punto fratturato. Sono assai semplici e guariscono senza deformità mediante un apparecchio inamovibile lasciato quaranta giorni all'incirca.

Queste fratture come abbiam visto, risiedono costantemente all' unione dei due terzi superiori col terzo inferiore, e ciò per parecchie ragioni: 1° perchè ivi è il punto ove l'osso offre il minor diametro e la minore resistenza; 2° perchè vi è il punto d'unione delle due curvature, la superiore a concavità esterna, l'inferiore a concavità interna, che dànno alla tibia vista di fronte la forma di un S: gli è per tale ragione che le fratture della clavicola da causa indiretta risiedono quasi sempre all'unione dei due terzi interni col terzo esterno; 3° perchè il tessuto spongioso della tibia è disposto in due sistemi di colonne verticali indipendenti ed il punto in questione corrisponde all' unione dei due sistemi, cioè al *minimum* di resistenza dell'osso (Fayel e Duret).

Le fratture dell'estremità superiore sono prodotte da violenze considerevolissime ; manca quasi ogni spostamento, perchè in generale la frattura è orizzontale , ed i frammenti hanno una sì grande superficie che non riescono se non difficilmente ad abbandonarsi.

Le fratture dell'estremità inferiore non sarebbero più gravi che quelle del corpo dell'osso, e non meriterebbero una menzione speciale , se non fossero sovente accompagnate da una lesione grave , la penetrazione della frattura fino alle superficie articolari.

III. — FRATTURE DEL PERONE.

Le **cause** sono dirette ed indirette. Queste ultime, più rare, dànno luogo a fratture che hanno la più grande analogia colle fratture delle altre ossa lunghe. Le cause indirette consistono in movimenti anormali dell'articolazione tibio-tarsea, o nell'esagerazione di movimenti normali : tutti questi movimenti si producono ordinariamente nei passi falsi, e sono : 1° rovesciamento del piede all' indentro; 2° rovesciamento del piede all'infuori; 3° adduzione della punta del piede; 4° abduzione della punta del piede.

Varietà. — È un fatto evidente che le fratture dirette le quali risiedono nel punto colpito possono presentare ogni specie di varietà, mentre le fratture prodotte da cause indirette possono trovarsi su tre punti della lunghezza dell'osso: 1° alla base del malleolo esterno, cioè al livello del punto che è in contatto colla superficie articolare della tibia; 2° a tre o quattro centimetri sopra il malleolo; 3° verso il terzo superiore del perone.

Sintomi.— 1° *Fratture da strappamento.*— In questa varietà, il malleolo esterno è staccato in seguito ad un rovesciamento del piede all'interno: la deformazione è rara, difficile a sentirsi lo scroscio. Spesso si è costretti a stabilire la diagnosi sulla presenza dell'ecchimosi e del dolore che si notano alla base del malleolo. Talvolta si riesce ad ottenere la mobilità anormale, abbracciando la parte inferiore della gamba colla mano sinistra , il piede colla destra e rovesciando quest'ultimo successivamente all'indentro ed all' infuori , tenendo uno dei pollici appoggiato sull' apice del malleolo. In tal modo si riesce in certi casi a sentire lo scroscio.

Se si esercita una pressione in un punto qualunque della lunghezza del perone, si sveglia un dolore che si fa sempre sentire in corrispondenza della base del malleolo e questo è un dato prezioso per la diagnosi.

2° *Frattura per diastasi.* — In questa varietà di frattura, il piede rovesciato all' infuori spinge il malleolo cui spezza, e l'articolazione tibio-peroneale inferiore resta disgiunta. Attorno al collo del piede si constata del dolore e della tumefazione, un divaricamento dei malleoli, spesso il rovesciamento del piede all'infuori, e una certa mobilità dell' astragalo tra i due malleoli. Non è raro veder l' asse della gamba cadere all'indentro dell'asse antero-posteriore del piede.

Gli è al livello della parte superiore del perone che si nota un dolore fisso, acutissimo e talvolta lo scroscio che tradisce la vera sede della frattura. Nello stesso tempo si osserva un' ecchimosi, che occupa in certi casi, tutta la lunghezza del perone.

3° *Frattura per divulsione.*— Questa frattura è causata dall'abduzione della punta del piede: l'astragalo spingendo i due malleoli in senso inverso, spezza il perone. Dolore, tumefazione, spesso ecchimosi al livello del perone, pochi centimetri al disopra del punto fratturato, una depressione formata dall'infossamento dei due frammenti (*coup de hache* di Dupuytren) ne sono i sintomi. Si può rilevare la mobilità anormale e lo scroscio usando i procedimenti che abbiamo indicati per le fratture da strappamento. La punta del piede è talvolta deviata all' infuori ed il malleolo interno fa sporgenza: in tali casi l' asse della gamba cade su un punto vicino del margine interno del piede. Come la frattura da strappamento essa può complicarsi con distorsione e con frattura del malleolo interno.

Diagnosi.— Queste fratture si potrebbero confondere con una distorsione: ma nella frattura il dolore è situato lungo il perone nel punto corrispondente alla soluzione di continuità mentrechè nella storta è molto meno localizzata e risponde all' articolazione ed ai legamenti che la circondano.

Nella frattura noi troviamo ancora una tumefazione circoscritta, poi tutt' i segni proprî delle fratture, i quali, se percettibili, non lasciano più alcun

dubbio: mobilità anormale, scroscio, deformazione del piede.

La **prognosi** è poco grave, dacchè queste fratture guariscono assai presto. Quando c' è divaricamento dei malleoli, si deve temere la recidiva. Se vi ha complicazione di distorsione, occorre condannar il malato al riposo più assoluto, dacchè potrebbe prodursi una infiammazione lenta od un tumor bianco specialmente in persone già predisposte.

Cura.—Nella gran maggioranza dei casi la frattura è abbastanza semplice perchè vi si possa applicare un apparecchio inamovibile: in generale non v' è spostamento.

In principio occorre occuparsi anzitutto della cura delle complicazioni, quella della frattura verrà in seguito.

Nel caso in cui il piede fosse fortemente rovesciato all'infuori, si potrebbe applicare l'apparecchio di Dupuytren per dirigerlo nel senso opposto. Occorre del resto sempre immobilizzarlo nella sua direzione normale, poichè, senza tale precauzione, potrebbe restare definitivamente deviato.

ARTICOLO QUINTO

MALATTIE DEL PIEDE.

Noi descriveremo in quest'articolo: le *fratture del calcagno*, le *lussazioni dell'astragalo*, il *piede equino*, la *tarsalgia degli adolescenti*, la *contusione cronica del calcagno*, o *sotto tarsalgia*, il *mal perforante*, l'*unghia incarnata* e l' *esostosi sotto-ungueale del grosso dito*.

Non ci arresteremo sulle diverse lesioni dell'articolazione tibio-tarsea e delle ossa del tarso, essendo le malattie di queste parti già totalmente descritte nel corso di questo lavoro.

I. — FRATTURE DEL CALCAGNO.

Queste fratture possono farsi per *schiacciamento* o per strappamento e si notano particolarmente ne'vecchi come prodotto della rarefazione del tessuto osseo del calcagno.

Le *fratture per schiacciamento* tengono dietro ad una caduta sul calcagno ; l'osso è ordinariamente spezzato in parecchi frammenti e si appiattisce dall'alto al basso.

Il calcagno è abbassato, i malleoli paiono più vicini alla pianta del piede. In principio si ha ordinariamente una gonfiezza considerevole, che maschera le sporgenze ossee e, se si imprimono dei movimenti al calcagno, si riesce a produrre lo scroscio. Il calcagno e le parti vicine sono la sede di un vivo dolore.

Come cura, basta immobilizzare il piede in una conveniente posizione.

Le *fratture* da strappamento sono dovute ad una violenta contrazione muscolare. La frattura occupa la parte posteriore dell' osso all' indietro dell' astragalo.

Il frammento staccato corrisponde alla parte sulla quale s'inserisce il tendine di Achille.

Il calcagno risale leggermente : lo spostamento cresce a misura che si porta il piede nella flessione. Havvi dolore, scroscio, impotenza dell'arto ed ecchimosi al livello della soluzione di continuità.

La cura consiste nel porre il piede in una pantofola ; a cui si attacca all' indietro un legaccio, il quale va a fissarsi in alto ad una giarrettiera che abbraccia la coscia un po' al disopra del ginocchio. In tal modo il piede si trova nell' estensione ed i due frammenti sono tenuti in contatto. Questo combaciamento può essere favorito dall' applicazione di una listerella di diachilon incrociata a cifra **8** sul calcagno e sul collo del piede.

II. — LUSSAZIONI DELL'ASTRAGALO.

Queste lussazioni hanno anche il nome di *lussazioni del piede* o *lussazioni tibio-tarsee*, e si distinguono in sei specie: all'indentro, all'infuori, all'indietro, in avanti, in alto e per rotazione.



Fig. 117.—Lussazione del piede all'indentro o tibio-tarsea all'infuori.

Cause e Meccanismo. — Queste lussazioni sono causate da una violenza esterna che agisce su la parte inferiore della gamba, o da una caduta su i piedi.

Gli spostamenti all' indentro e all' infuori si producono pel meccanismo che abbiamo indicato per le fratture del perone: ond'è che è facile comprendere che tale lussazione è spesso accompagnata da frattura del malleolo esterno.

La lussazione all' indietro è spesso la conseguenza di un salto, di una caduta trovandosi il piede a piatto sopra un piano inclinato. Nel momento della caduta la tibia può scivolare in avanti sulla puleggia astragalica, mentre succede il contrario per la lussazione in avanti, ove la caduta succede durante la flessione del piede.

Nella lussazione in alto l'astragalo passa tra la tibia ed il perone che si sono separati.

La lussazione per rotazione è l' esagerazione del movimento che produce la frattura per divulsione: la punta del piede è trattenuta dal suo lato interno, la testa dell' astragalo guarda all' infuori mentre la sua estremità posteriore guarda all'indentro.

Anatomia patologica. — I legamenti sono rotti dal lato in cui si produce lo spostamento, e se quest'ultimo è considerevole, la rottura si estende a tutto l'apparato legamentoso dell'articolazione. Nelle lussazioni all'indentro e all'infuori, la faccia superiore dell'astragalo abbandona la tibia e guarda all' indentro o all' infuori, nelle lussazioni in avanti e all'indietro, la puleggia dell'astragalo si porta al davanti o all' indietro della tibia.

Sintomi.

1° *Lussazione all'indentro.*—Il margine interno del piede guarda in basso, il malleolo forma una sporgenza considerevole e pare più elevato che nello stato normale; sotto di essa la puleggia dell'astragalo forma una sporgenza meno proeminente.

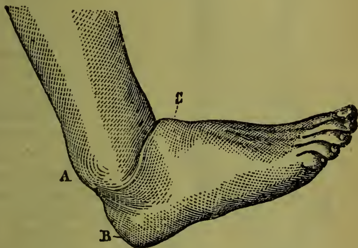


Fig. 118. — Lussazione del piede in avanti o tibio-tarsea all' indietro.

C' è sempre mobilità anormale, e spesso scroscio dovuto alla frattura di uno dei malleoli.

2° *Lussazione all' infuori.* — Il margine esterno del piede guarda in basso: il malleolo esterno fa una sporgenza considerevole, al disotto della quale si può sentire il margine esterno della puleggia astragalica: il malleolo interno è quasi nascosto dalle parti molli del margine interno del piede. Contemporaneamente si osserva spesso la frattura del malleolo esterno.

3° *Lussazione in avanti.* — Il calcagno è scomparso, l'avampiedi è cresciuto di lunghezza.

4° *Lussazione all'indietro*. — Il calcagno è piú saliente che quello del lato opposto, il tendine d'Achille è teso al disopra e forma una concavità posteriore, l'avampiede è raccorciato.

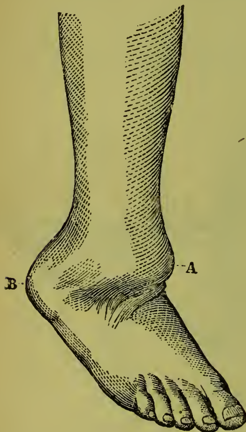


Fig. 119. — Lussazione del piede all'indietro o tibio-tarsea in avanti.

5° *Lussazione in alto*. — I malleoli sono divaricati e più avvicinati alla pianta del piede.

6° *Lussazione per rotazione*. —La punta del piede è girata all'infuori, il calcagno all'indentro; i malleoli sono spesso fratturati.

Complicazioni. — Queste lussazioni sono spesso complicate con *ferite*, con *diastasi* dell'articolazione peroneotibiale inferiore, con fratture dei malleoli e delle ossa della gamba.

Prognosi.— Queste lesioni sono gravi anche quando sono semplici, perchè spesso i malati continuano a zoppicare, e conservano tavolta un'anchilosi.

Cura.—In generale la riduzione è facile, ma difficilissima la conservazione della medesima. Il più spesso, la cura deve rivolgersi a combattere le complicazioni, applicando un apparecchio inamovibile se c'è frattura, e l'irrigazione continua in caso di ferite.

III. — PIEDE TORTO.

Si dà il nome di piede torto a qualunque attitudine viziosa del piede. Distinguiamo il *piede torto congenito* ed il piede *torto acquisito*.

§ 1. — Piede torto congenito.

La deviazione si osserva al momento della nascita e può assumere tutte le posizioni: noi fisseremo solo quattro tipi.

1° Quando il piede riposa sul calcagno, la punta rialzata, abbiamo il *piede-torto tallo*. 2° Nel caso contrario, quando cioè il piede riposa sulla parte anteriore abbiamo il *piede-torto equino*. 3° Nel *piede-torto varo* il piede è rovesciato e la faccia plantare guarda all'indentro mentre il malato cammina sul margine esterno (varietà più frequente); 4° finalmente *piede-torto valgo* ; in cui il piede posa sul margine interno. Tutte queste varietà possono ancora complicarsi fra di loro, dandoci per esempio il piede *equino varo*, che si osserva assai frequentemente.



Fig. 120· — Piede equino.

Anatomia patologica. — Qualunque sia la varietà del piede torto, le alterazioni anatomiche hanno fra di loro la più grande analogia. La pelle si inspessisce al livello del punto su cui posa il piede ammalato, e si sviluppa una borsa sierosa sottocutanea sulla parte che riceve la pressione più intensa. Le *ossa* e le *cartilagini* si alterano, lussandosi le une sulle altre ed erodendosi dal lato ove sono maggiormente compresse: pare che talvolta s'ipertrofizzino dal lato opposto.

§ 2. — Piede torto acquisito.

Il piede torto acquisito o *piede torto accidentale* potrebbe anche venir chiamato col nome di *contrattura dei muscoli peronei laterali*. Gli è Duchenne (di Boulogne) che lo ha descritto pel primo.

Il malato si lagna di stanchezza, non può stare a

lungo in piedi e sente sulla pianta del piede, e spesso al lato esterno della gamba un dolore acuto. Sul principio tali sintomi sono intermittenti, poi si fanno permanenti.

Ecco ciò che si constata: i tendini dei peronei formano una corda saliente tesa all'indietro del malleolo esterno e dovuta alla contrazione dei peronei stessi, i quali raccorciati agiscono con soverchia energia sui punti d'inserzione inferiore. Il primo metatarseo è tratto in basso, ciò che produce l'abbassamento del margine interno del piede, l'elevazione del margine esterno, l'aumento della vôlta plantare ed in conseguenza la formazione sulla pianta del piede di ripiegature dirette dall'indentro all'infuori e dall'indietro in avanti.



Fig. 121 — Piede torto varo.

Se si vuole col dito spingere in alto l'estremità anteriore del primo metatarseo si prova una resistenza più accentuata che non al lato opposto.

IV. — TARSALGIA DEGLI ADOLESCENTI.

Natura.— Considerata come un valgo piede piatto dolente da Guérin e Bonnet, questa malattia fu spiegata da Duchenne come il risultato dell'indebolimento o della contrattura del lungo peroneo laterale. Gosselin la descrive sotto il nome di artralgia tarsea o tarsalgia degli adolescenti: in un'autopsia ch'egli fece nel 1865 egli ha constatato nell'articolazione del tarso delle lesioni caratteristiche dell'artrite secca. Per Desprès la causa della deviazione del piede si ha nella mancanza di equilibrio tra i muscoli antagonisti; in

tre casi si son visti i medesimi malati colpiti da deviazioni della colonna vertebrale.

Eziologia. — Le cause predisponenti sono l'adolescenza, il rapido sviluppo del corpo, la debolezza della costituzione.

Le cause occasionali sono il traumatismo del piede (contusioni, distorsioni), la fatica, le marcie o la stazione verticale prolungata, il reumatismo, le malattie infiammatorie croniche della gamba e del piede. Alcune conformazioni del piede come il piede piatto, possono altresì essere considerate come predisponenti a tale affezione che si osserva specialmente al piede sinistro (Gosselin, Cabot).

Desprès ha osservato due casi di tarsalgia in adulti.

Sintomi. — In principio non si ha che una mediocre soggezione nell'articolazione tibio-tarsea, poi il dolore si manifesta sopra tutto verso i malleoli ed in seguito ad una fatica anormale: esso è costante quando si comprime l'articolazione tibio-tarsea e non scompare col riposo, come il precedente.

Oltracciò si osserva una gonfiezza indolente sul collo del piede e di preferenza verso il malleolo interno, una claudicazione speciale, essendo il punto di appoggio durante il cammino preso specialmente sul calcagno, e finalmente una deviazione del piede caratterizzata dalla sua rotazione all' infuori, dalla sua flessione e dall' abduzione dell' avampiede sul retropiede.

L'appiattimento del piede non è un fatto costante.

I muscoli della regione esterna ed anteriore della gamba sono colpiti da contratture: i peronei laterali producono il movimento di abduzione del piede, mentre il peroneo anteriore e l' estensore comune delle dita favoriscono l' abduzione e la flessione del piede. La contrattura del tibiale anteriore e sopra tutto dell' estensore proprio del pollice, è più rara.

Tali fenomeni di contrattura scompaiono in principio col riposo (1° grado di Gosselin), più tardi si

fanno più tenaci rendendo, malgrado il riposo, la deviazione persistente (2° grado).

In un ultimo periodo la contrattura è permanente e la deviazione non può venire ridotta, sia per la costante resistenza dei muscoli, sia per le ruvidezze articolari (Gosselin). In tal modo si possono fissare tre gradi della tarsalgia. 1° Contrattura apparente degli estensori. 2° Deviazione del piede e appiattimento della vôlta. 3° Lussazione dello scafoide (Desprès).

I movimenti del piede sono inceppati e dolorosi, sopra tutto quello di rotazione attorno all'asse antero-posteriore ed all'asse verticale, mentre quelli che si producono nell'articolazione tibio-tarsea sono limitati ma conservati. In alcuni casi i movimenti comunicati all'avampiede sono accompagnati da un rumore di crepitazione analogo a quello che si nota nel *morbus coxæ senilis* (Verneuil, Cabot).

Talvolta i dolori sono vivi e persistenti; l'esordire della malattia brusco; la malattia stessa assume un decorso acuto.

Il **decorso** peraltro è essenzialmente cronico, la **durata** lunghissima, e, se non vi s'interviene, la deformità e l'anchilosi del piede incepperanno continuamente il cammino.

L'**esito** si riduce talvolta alla formazione d'un tumore bianco, più spesso ad un'anchilosi per fusione delle articolazioni medio-tarsee, anchilosi che finisce col tempo per diventare indolente e non più dare alcun disturbo funzionale.

La **diagnosi** in generale è facile, benchè talvolta si possa pensare altresì ad una mielite; ad un semplice dolore reumatico, ad un esostosi o ad una sublussazione del piede.

La **prognosi** è sempre seria, vista la durata della malattia, e il suo esito spesso per guarigione incompleta.

Cura. — Sul principio il riposo è la migliore delle terapie: più tardi è necessario ricorrere ad apparecchi inamovibili ed apparecchi meccanici utili a completare la guarigione.

Nessuno ricorre ora più alla tenotomia (Gosselin). Nella paralisi del lungo peroneo laterale, che produce in seguito una tarsalgia, si può usare la faradizzazione (Duchenne).

V. — CONTUSIONE CRONICA DEL CALCAGNO O SOTTO TARSALGIA.

Questa affezione è caratterizzata da un dolore al calcagno, il quale colpisce coloro che hanno l'abitudine di restare a lungo in piedi, ed è costituita da una lesione di nutrizione del tessuto cellulo-adiposo sottocutaneo corrispondente (Desprès).

Il dolore si ha rigorosamente sotto il calcagno e non è accompagnato da alcuna lesione esterna nè si sente se non nel camminare.

La pressione non è dolorosa se non al punto preciso in cui la tuberosità posteriore del calcagno comprime il suolo durante la stazione verticale.

Alcuni medici attribuiscono i sintomi di quest'affezione ad una flogosi della borsa sierosa che si ha normalmente sotto il calcagno, la quale si infiammerebbe sotto l'influenza del reumatismo, della blenorragia.

Però c' è in tal caso un arrossamento ed una gonfiezza, che non si hanno nell' affezione descritta da Desprès col nome di contusione cronica del calcagno.

Quest'affezione è suscettibile di guarigione, ma soggetta a recidiva. La sua cura consiste nel riposo, negli emollienti e nel portare una suola metallica che incastri saldamente il calcagno (Desprès).

VI. — MALE PERFORANTE.

Questo nome si dà ad una distruzione spontanea e lenta (ulcera) del derma, la quale decorre dalla faccia superficiale alla faccia profonda ed ha la sua sede quasi unicamente al livello delle articolazioni metatarso-falange.

Cause e patogenesi. — Il mal perforante si osserva particolarmente negli adulti ed in rarissimi casi nella donna.

Pare che esso sia prodotto dalla pressione esercitata dalle calzature sulle sporgenze ossee per mancanza di pulizia, tant'è che la si osserva quasi solo nei poveri.

Sulla natura di questa malattia sono state formulate diverse ipotesi. Secondo taluni essa sarebbe dovuta all'infiammazione ed alla suppurazione dei calli e delle borse sierose del piede: secondo altri essa sarebbe una specie di gangrena da pressione, mentre parecchi la credono conseguenza della obliterazione dell'orifizio delle glandole sudoripare.

Ma le due opinioni più diffuse sono le seguenti: o la lesione primitiva è una degenerazione ateromatosa delle arterie, o si tratta di un'alterazione primitiva dei centri cerebro-spinali la quale induce una nevrite periferica (Duplay e Morat).

Un fatto tra gli altri dimostra che, in certi casi almeno quest' ultima opinione è ben fondata, il fatto cioè che si è notata più volte la comparsa di un mal perforante nel decorso di un' atassia locomotrice.

Sintomi e decorso. — Il male perforante esordisce con un inspessimento dell'epidermide, un callo; poi l'epidermide è sollevata da un liquido siero-sanguinolento che si apre la via all'esterno: distrutto così lo strato superficiale, resta a nudo il derma, che rossastro e secernente continuamente un liquido puriforme, si ulcera alla sua volta.

L'ulcera, circondata da un cercine epidermico più o meno esteso, ma duro e spesso, è rossa, villosa e dà quasi sempre vicino a sè per una certa estensione nel suo contorno ed a suo livello diminuzione ed anche abolizione completa della sensibilità cutanea.

Se si esplora l'ulcera con uno specillo, non si produce dolore: talvolta nel suo fondo si nota un tragitto fistoloso che si approfonda e permette di os-

servare la malattia delle ossa, le quali paiono friabili e si lasciano facilmente penetrare da uno strumento acuto.

L'osteite è fungosa; le vegetazioni dell'osso, confondendosi con quelle del tessuto cellulare e della pelle, formano una massa fungosa, esclusivamente composta di cellule giovani e di vasi embrionarî.

Le sinoviali articolari vicine vegetano e talvolta le cartilagini scompaiono. I muscoli sono più gracili, il connettivo interstiziale presenta caratteri di infiammazione, le arterie, le lesioni dell'endarterite cronica.

L'alterazione dei tubi nervosi è una lesione degenerativa comparabile a quella che si produce in seguito alla lesione dei nervi ed alla loro separazione dai centri trofici.

A tal periodo il male persiste per un certo tempo che varia secondo le precauzioni prese da'malati: poi costantemente progredisce (qualunque ne sia l'apparenza esterna) e progredisce di preferenza su le ossa e sulle articolazioni le quali sono aperte e diventano fungose.

In tali casi è rigorosamente necessaria l' amputazione, la quale per altro non impedisce la recidiva, dacchè il mal perforante può riprodursi sul moncone.

VII. — UNGHIA INCARNATA.

Questa malattia, a cui si dà ancora il nome di di *onichia laterale, di unghia rientrata nelle carni*, è dovuta ad una pressione (esercitata dalle calzature strette sulle parti molli della polpa dell' indice contro il margine dell'unghia, e vi predispone l' abitudine di tagliare in rotondo quest'ultima.

Sintomi. — L'unghia incarnata può colpire un solo lato od anche entrambi contemporaneamente, e salve eccezioni, risiede al livello del margine esterno dell'unghia del pollice, che occupa in parte od anche totalmente. A livello del solco che costeggia il mar-

gine ungueale c' è del rossore: così pure si produce un'ulcerazione gocciola e dal cui fondo si sollevano vegetazioni carnose che aumentano insensibilmente e vegetano sopra la faccia dorsale dell'unghia (fig. 122). Il dolore impedisce al malato di camminare speditamente ed anche di calzarsi.

Cura. — 1° Con un po' di pazienza si può guarire l'unghia incarnata senza operazioni: a tale scopo si condanni il malato al riposo e si sollevi mattino e sera il margine dell'unghia con una piccola striscia di filaccia che la isoli dalle parti fungose.

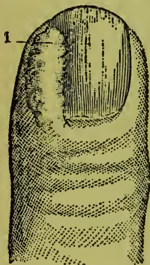


Fig. 122. — Unghia incarnata.

1. Vegetazioni carnose, al livello del punto incarnato.

2° La guarigione può tener dietro all' ablazione delle parti fungose ed alla cauterizzazione della superficie sanguinante.

3° Alcuni chirurghi adottano il processo di Dupuytren: si passa al disotto dell'unghia sulla linea mediana, la punta delle forbici introducendole fino al terzo della sua lunghezza prima di farne la sezione, poi con una salda pinza si afferra la metà corrispondente al lato malato e la si strappa torcendola sopra sè stessa dall' incisione verso il punto malato.

VIII. — ESOSTOSI SOTTO-UNGUEALE DEL GROSSO DITO.

Causa. Natura. — Questo tumore ha quasi costantemente la sua sede sul grosso dito, raramente sugli altri: è una vera esostosi epifisaria che appare verso l' età di quindici a diciott'anni, nell' epoca in cui il punto epifisario della falange si unisce al corpo dell'osso. Bene spesso si notano in tal punto delle pressioni o contusioni riportate in antecedenza dai malati.

Anatomia patologica. — Un taglio longitudinale

del tumore dimostra ch'esso è costituito di due parti, una superficiale (derma sottoungueale e periostio), l'altra profonda, ossea, formata alla periferia da tessuto compatto, e nel centro da tessuto spongioso, il quale si continua senz' alcuna linea di demarcazione con quello del corpo dell'osso (Dolbeau). Questo tumore può giungere fino al volume di una noce ed è talvolta sostenuto da un peduncolo il quale si impianta sulla parte della falangetta appiattita a mo' di ferro da cavallo.

L'unghia è rovesciata, e forma talvolta una specie di mezzaluna intorno all'esostosi. La sua deviazione produce spesso un'onichia sintomatica.

Sintomi.—Sul principio i malati si lagnano di una certa soggezione e di dolori nel camminare: poi non riescono più affatto a mettersi la calzatura : il tumore compare ed aumenta di volume, per alterarsi poi in certi casi più tardi ed assumere l'apparenza di un tumore maligno.

Prognosi e cura. — La prognosi non offre alcuna gravezza, ma occorre portar via il tumore con l'aiuto di un robusto bistouri radendo l'osso.

FINE.

INDICE DELLE MATERIE

PREFAZIONE.

SEZIONE PRIMA

MALATTIE CHIRURGICHE CHE POSSONO INVADERE CONTEMPORANEAMENTE PARECCHI TESSUTI.

Primo Gruppo

Lesioni traumatiche.

Secondo Gruppo

Lesioni infiammatorie.

Terzo Gruppo

Lesioni di nutrizione.

SEZIONE SECONDA

MALATTIE CHIRURGICHE CONSIDERATE NEI SISTEMI ANATOMICI E NEI TESSUTI.

SEZIONE TERZA

MALATTIE CHIRURGICHE CONSIDERATE NELLE REGIONI E NEGLI APPARATI

PARTE PRIMA

Malattie chirurgiche del capo.

SEZIONE TERZA

MALATTIE CHIRURGICHE CONSIDERATE NELLE REGIONI E NEGLI APPARATI.

PARTE SECONDA

Malattie chirurgiche della regione rachidea.

PARTE TERZA

Malattie chirurgiche del collo.

PARTE QUARTA

Malattie chirurgiche del torace.

PARTE QUINTA

Malattie chirurgiche della regione mammaria.

PARTE SESTA

Malattie chirurgiche dell'addome.

PARTE SETTIMA

Malattie chirurgiche dell' apparato urinario.

PARTE OTTAVA

Malattie chirurgiche dell'apparato genitale dell'uomo.

PARTE NONA

Malattie chirurgiche degli organi genitali della donna.

PARTE DECIMA

Malattie chirurgiche dell'ano e del retto.

PARTE UNDECIMA

Malattie chirurgiche dell'arto superiore.

PARTE DODICESIMA

Malattie chirurgiche dell'arto inferiore

FINE DELL'INDICE



ALTRE PUBBLICAZIONI

dell' editore

Dott. LEONARDO VALLARDI

IGIENE PUBBLICA E PRIVATA

Pel Dott. A. PAULIER

Versione italiana del Dott. E. MARTINEZ

Un vol. in 16 di pag. 684, L. **6**

SOMMARIO GENERALE

Parte prima — *Igiene generale.*

Studio dei diversi modificatori e della loro azione sull'organismo.

Circumfusa — *Del Calore:*

Calore animale; Sorgenti del calore; Quantità; Cause che aumentano il calore animale; Cause che diminuiscono il calore; Resistenza al calore; Resistenza al freddo, Morte per l'elevazione della temperatura; Morte per freddo.

Calore atmosferico; Terrestre, solare; Influenza della temperatura sull' organismo; Azione dell' aria calda e secca; Azione dell'aria fredda e secca; Cause che fanno variare l'azione della temperatura.

Climi; Divisioni; Climi caldi; Effetti dei climi caldi sull'organismo; Malattie prodotte dai climi caldi; Climi freddi; Azione dei climi freddi sull' organismo; Malattie prodotte dai climi freddi; Climi temperati; Loro azione sull' organismo; Malattie prodotte dai climi temperati.

Regole d'igiene dei paesi caldi, dei paesi freddi.

Acclimatamento; Acclimatamento individuale, nei paesi freddi, nei paesi caldi della razza; Applicazioni terapeutiche; Indicazioni dell' aria calda e secca, fredda e secca, dei climi caldi, freddi, temperati; Della Luce; Sorgenti della luce; Azione della luce sull' organismo: Effetti patologici; Regole igieniche; Applicazioni terapeutiche; Elettricità; Sorgenti; Variazioni periodiche; Azione sull' organismo; Effetti del fulmine; Igiene privata; Applicazioni terapeutiche; Umidità; Variazioni; Secondo la temperatura, la latitudine, l' altitudine, i venti, le condizioni locali; Nubi; Nebbie; Rugiada; Azione dell' umidità sull' organismo; Aria calda ed umida; Aria fredda ed umida; Aria temperata; Regole igieniche; Applicazioni terapeutiche; Pressione atmosferica; Variazioni regolari; Variazioni accidentali.

Venti; Venti alisei; Venti periodici; Venti variabili; Azione della pressione atmosferica sull' organismo; Aumento della pressione; Decompressione; Diminuzione di pressione; Azione dei venti; Applicazioni terapeutiche; Periodicità giornaliera; Azione sui fenomeni meteorologici; Azione sull' organismo; Applicazioni terapeutiche. Aria respirata.

A. — Aria allo stato normale; Composizione chimica; Aria espirata; Azione dell' aria sull'organismo; Ozone; Aria marina.

B. — Aria alterata; 1° Alterazione dell' aria nel suo insieme per l' eccessivo aumento di uno o più suoi elementi; Aria confinata; Azione sull' organismo. 2° Alterazione dell'aria per l' azione di principii anormali chimicamente valutabili; Gas; Polveri. 3° Alterazione dell' aria per principii estranei non valutabili chimicamente; Regole igieniche ed applicazioni terapeutiche. Delle acque; A. Acque pluviali; B. Marine correnti; C. Continentali; a. correnti; b. stagnanti; Azione delle acque; Regole d' igiene. Del suolo; Configurazione del suolo; Temperatura ed elettricità; Esposizione del suolo; Costituzione del suolo; Rapporti del suolo con l' acqua. Permeabilità, Umidità; Rapporti del suolo con l'aria; Rapporti del suolo col calore.

Stato della superficie del suolo: Suolo nudo; Vegetazione spontanea; Suolo coltivato; Foreste; Influenza patogenica del suolo; Delle località; 1. Esposizione; 2. Condizioni meteorologiche; 3. Condizioni geologiche; 4. Regime delle acque; 5. Forma del terreno; 6. Vicinanza; Influenza sull' organismo; Influenza patologica; Applicazioni terapeutiche del suolo e della località; Delle abitazioni.

Varietà: Costruzione delle abitazioni; 1. Situazione dell' abitazione—2. Esposizione; 3. Altezza; 4. Materiali; 5. Capacità. Delle differenti parti che entrano nella costruzione di una casa; a. Fondamenta; b. Piani; c. Tetto; d. Mura; e. Pavimenti; f. Volte; g. Finestre e porte; h. Scale.--Annessi: 1. Cortili; 2. Bagni; 3. Stalle, scuderie, basse corti, pollai; 4 Cucine; 5. Acque sporche; 6. Smaltitoi; 7. Latrine.—Influenza delle abitazioni: a. Epoca dell' entrata, b. Capacità; c. Animali; b. Fiori; e. Illuminazione; f. Riscaldamento. — Ventilazione; Influenza patologica; Regole igieniche.

Applicata — *Degli indumenti.*

Materie di origine vegetale; a. Lino; b. Canapa; c. Cotone; d. Cautchouc; e. Phormium tenax; f. Juta; g. Il Ma e l'Albaca.

Materie di origine animale; a. Lana; b. Penne; c. Pelli; d. Seta. Caratteri distintivi. *Azione degli indumenti;* 1. Proprietà inerenti alla materia dei vestiti; a. Calorico; b. Elettricità; c. Igrometria. 2. Tessitura. 3. Colore. 4. Forma.—Rapporti degl'indumenti con le diverse parti del corpo: 1. Testa; 2. Collo; 3 Tronco.—Condizioni individuali che modificano gl' indumenti Circostanze esterne che fanno modificare la forma delle vesti. Periodicità diurna e notturna; Climi; Stagioni; Stato di salute o di malattia.—Applicazioni terapeutiche.

Ingesta — *Degli Alimenti.*

Costituzione intima degli alimenti: 1. Principii immediati azotati; 2. Principii immediati non azotati; 3. Principii immediati di origine minerale—Alimenti composti: Alimenti completi *Divisione degli alimenti secondo la loro origine:* 1. *Alimenti di origine animale*: a. Zoofiti; b. Articolati; c. Molluschi; d. Vertebrati e Pesci; Carne: Sangue; Visceri; Latte ed alimenti che ne derivano (crema, burro, formaggio). 2. *Alimenti di origine vegetale*: a. Cereali; b. Legumi; c. Frutta.—A. *Bevande acquose;* Caratteri di un'acqua potabile; Varietà; Azione sull'organismo; Regole igieniche; Applicazioni terapeutiche.—B. *Bibite alcooliche*: 1. Vini ; 2. Acquavite; 3. Birra; 4. Sidro. Azione sull'organismo, del vino, del sidro, della birra, de'liquori.—Indicazioni igieniche. Applicazioni terapeutiche.—C. *Bibite aromatiche,* 1. *Caffè*; Azione sull'organismo; Influenza patogenica ; Applicazioni terapeutiche. 2. *Thè*. Azione sull'organismo; Applicazioni terapeutiche. 3. *Matè o the del Paraguay*. 4. *Coca*; 5. *Cacao, Cioccolatte*. Applicazioni terapeutiche.—D. *Bibite acide, acidulate gassose*. Alterazioni degli alimenti.— A. *Alterazioni degli alimenti solidi:* 1. Spontanee, 2. Artificiali.—B. *Alterazioni dei liquidi*; 1. Vini; Alterazioni spontanee, Alterazioni artificiali; Adulterazioni; 2. Liquori alcoolici : Birra; 3. Bibite aromatiche; Alterazioni e adulterazioni.—C. *Alterazioni e falsificazioni dei condimenti;* Preparazione e conservazione degli alimenti. *Condimenti;* a. Condimenti salini; b. Condimenti acidi; c. Condimenti zuccherini; d. Condimenti acri; e. Condimenti astringenti; f. Condimenti grassi o oleosi; Indicazioni igieniche. *Materie coloranti*.

Utensili; 1. Utensili di legno; 2. Utensili metallici; 3. Utensili di creta verniciata; 4. Utensili di vetro.

Preparazione degli alimenti ; 1. Alimenti forniti dal regno vegetale : Pane : Panificazione; Varietà ; Caratteri del pane ; Azione sull'organismo; 2. Alimenti forniti dal regno animale ; A. Sostanze animali che si mangiano crude; B. Sostanze animali che han bisogno di una preparazione qualunque.

Conservazione delle sostanze alimentari. Condizioni che impediscono la conservazione ; Condizioni che favoriscono la conservazione: A. Conservazione degli alimenti di origine vegetale –B. Conservazione degli alimenti di origine animale; C. Conservazione delle bevande. Regime.

Quantità; 1. Quantità sufficiente o razione normale; 2. Alimentazione insufficiente; 3. Alimentazione eccessiva. *Qualità*: A. Digeribilità degli alimenti; B. Potere nutritivo ; C. Regime vegetale o poco azotato ; D. Regime grasso ; E. Regime animale; F. Regime misto; Regimi speciali ; Pasti—Applicazioni terapeutiche; A. Alimentazione nelle malattie acute ; B. Alimentazione nelle malattie croniche. *Excreta*. A. *Escrezioni generali*. B. *Escrezioni locali*: 1. Escrezioni oculo-palpebrali ; 2. Escrezioni nasali; 3. Escrezioni boccali; 4. Escrezioni alvine; 5. Escrezione urinaria; 6. Escrezioni cutanee.

Dei bagni: A. *Bagni in generale;* Azione sull'organismo. B. *Bagni in particolare;* 1. Bagni naturali: a. Bagni freschi; b. Bagni freddi, c. Bagni molto freddi; d. Bagni di mare. Applicazioni igieniche e terapeutiche; 2. Bagni artificiali: a Bagni caldi: Bagni tiepidi; b. Bagni caldi e bagni caldissimi. Applicazione igienica e terapeutica; c. Bagni di stufa; d. Bagni russi; e. Bagni locali. *Cosmetici:* Cosmetici del sistema peloso; Cosmetici dei denti; Cosmetici degli orifizii mucosi; Cosmetici della pelle. *Gesta*: A. *Movimenti in generale. Esercizio;* 1. Effetti locali; 2. Effetti generali; Esercizio eccessivo; Esercizio insufficiente; Esercizio moderato. *Sforzo.* B.. *Movimenti in particolare; a. Movimenti volontarii senza locomozione. b. Movimenti volontarii con locomozione;* 1. Cammino; 2. Salto; 3. Corsa; 4. Danza; 5. Scherma; 6. Caccia; 7. Bigliardo; 8. Giuoco della palla, del volante; 9. Nuoto. C. *Movimenti volontarii comunicati o gestazione;* 1. Vectazione; 2. Navigazione; 3. Equitazione. *Movimenti speciali;* 1. Esercizio della voce; 2. Ginnastica propriamente detta; Applicazioni terapeutiche. *Percepta*. A. *Sensi esterni;* 1. Del tatto; 2. Del gusto; 3. dell'Odorato; 4. Dell' udito; 5. Della vista. B. *Sensi interni*; 1. Fame; 2. Sete; 3. Coito; 4. Sonno.

Parte Seconda — *Igiene individuale o biologico.*

Delle Età; A. Vita fetale o intrauterina; B. Prima Infanzia; Cure da prestare al neonato; C. Seconda infanzia; D. Terza infanzia; E. Adolescenza; F. Pubertà; G. Età adulta; H. Virilità: I. Età critica; J. Vecchiezza.—*Dei sessi*: Gravidanza—*Dei temperamenti*; 1. Temperamento sanguigno; 2. Temperamento nervoso; 3. Temperamento linfatico; 4. Temperamento bilioso; 5. Temperamenti composti.—*Delle idiosincrasie*: Dell' eredità; A. Eredità fisiologica; B. Eredità patologica. Limiti; Modo di trasmettersi; Epoca dell' evoluzione; Regole igieniche; Delle abitudini.

Dell' abitudine nello stato di sanità; Azione sulle funzioni organiche.

A. Abitudini morbifiche: a. Abuso degli organi genitali, masturbazione; b. Coito; Eccessi venerei; Polluzioni; c. Alcoolismo; d. Nostalgia.

B. Abitudini morbose: a. Da parte delle funzioni della generazione; Mestruazione; Leucorrea o fiori bianchi; b. Da parte delle funzioni digestive: Pneumatosi; Vomito; Diarrea; Stitichezza; c. Da parte della circolazione: Palpitazioni; Epistassi; Emorroidi; d. Da parte della respirazione: Asma; Reumi; e. Da parte delle secrezioni: Sudori; Eruzioni cutanee; Ptialismo; Urinazione; f. Da parte delle funzioni di relazione: Sensi; Encefalo; Apparecchio locomotore.—Della costituzione: a. Rapporti coi temperamenti; b. con le idiosincrasie; c. coll' età e col sesso; d. coll'eredità; e. coll' abitudine; f. con la statura e col peso del corpo.—Dell'imminenza morbosa: a. Rapporto coi temperamenti, b. coll' età, c. coi sessi, d. con

l'eredità, e. con l'abitudine, f. con la costituzione. — Della convalescenza; Sua azione sull'apparecchio digerente, sull'assorbimento, sulla circolazione, sulla respirazione, sulla secrezione, sulla generazione, sulle funzioni di relazione.—Condizioni che la modificano: 1. Natura della malattia; 2. Condizioni della vita individuale; 3. Durata della malattia; 4. Natura del trattamento; Regole igieniche; Delle infermità.

Parte Terza — *Igiene pubblica o sociologia*.

Delle razze; 1. Razza bianca o caucasica: 2. Razza gialla o mongolica; 3. Razza nera o africana; 4. Razza rossa o americana.

A. *Matrimonialità*. Influenza del matrimonio sulla criminalità; Influenza del matrimonio sull' alienazione mentale; Influenza del matrimonio sul suicidio; Influenza del matrimonio sulla mortalità.

B. *Natalità*. Natalità in generale; Natalità in Francia e negli altri paesi.—Cause della diminuzione della natalità in Francia; a. Cause passaggiere; b. Cause permanenti; 1. Stato civile; 2. Sesso; 3. Mesi; 4. Matrimonialità; 5. Mortalità; 6. Agiatezza; 7. Climi; 8. Emigrazione; 9. Grado di civilizzazione; 10. Nascite multiple.

C. *Mortalità*. Mortalità in generale; a. Influenza dell' età; b. Influenza del sesso; c. Influenza delle stagioni e dei mesi; d. Influenza dello stato civile; e. Influenza delle professioni; f. Influenza dell' abitato; g. Influenza delle società di mutuo soccorso; h. Influenza dell' agiatezza; i. Influenza delle condizioni d'internamento; j. Influenza della malattia.

D. *Della Prostituzione*. Cause della prostituzione: A. Prostituzione pubblica; B. Prostituzione clandestina. Influenza della prostituzione sulle donne che vi si dànno: a. Modificazioni locali; b. Modificazioni generali. Influenza della prostituzione sulla salute pubblica. Indicazioni igieniche.

Abitazioni pubbliche — *Città*. A. Esposizione — Posizione. B. Densità — C. Disposizioni interne — D. Case — E. Manutenzione della via pubblica — F. Piantagioni — G. Irrigazioni urbane — H. Cloache (égouts). Disposizione e distribuzione; Costruzione; Forma, Dimensioni, Comunicazione coll'esterno; Ventilazione; Nettamento; Acque delle Cloache — Depurazione ed utilizzazione di queste acque.

I. Immondezze — Nettamento—J. Illuminazione pubblica;—K. Letamai *d'immondezze, di materie fecali di animali morti*.— L. Inumazioni — Cimiteri. *Segni della morte reale; Nuovi sistemi d'inumazione — Cremazione;* vantaggi e inconvenienti. Obbiezioni.

Villaggi e borgate — Edificii e stabilimenti pubblici.

Condizioni comuni: 1° Aerazione, 2° Riscaldamento — Temperatura; 3° Ventilazione, sistemi Duvoir; Thomas, Laurent, Farcot, Van Hecke; 4° Illuminazione, 5° Irrigazione e drenaggio.

Condizioni speciali: 1° Edificii destinati al culto (tempii, chiese, sinagoghe), 2° Teatri, 3° Asili d'infanzia, 4° Scuole (collegi, licei, istituti, scuole primarie) — *a*. Situazione, *b* Aerazione, *c*. Illuminazione, *d*. Materiale — Mobilio, *e*. Indicazioni igieniche, 5° Caserme, 6° Stabilimenti Ospitalieri.

A. *Ospedali* monumentali o di lunga durata — Speciali (militari, di maternità, di convalescenza, di bambini — Senza piani, a padiglioni isolati, o di breve durata (*Ospedali di legno, baracche, tende, sistema Tollet*).

B. *Ospizii — Asili di alienati* — 7° Abitazioni penitenziarie; 8° Bagni; 9° Lavatoi, 10° Ruote.

Alimentazione pubblica — Abbondanza e Carestia — Dazii.

Delle professioni.

A. *Professioni in generale.*

Stabilimenti insalubri — Condizioni che sono influenzate dalle professioni o che modificano l'igiene personale. *a* Eredità, Costituzione; *b*. Sesso; *c*. Età, *d*. Nascita. Mortalità; *e*. Ambiente; *f*. Alimentazione; *g*. Bagni-Lavatoi; *h*. Vestimento; *i*. Stato intellettuale; *j*. Riposo e movimenti necessarii per la professione.

B. *Professioni in particolare. a*. Professioni che provocano alterazioni o erosioni cutanee; *b*. Professioni che provocano deformazioni; *c*. Professioni che provocano disturbi da parte dell'apparecchio locomotore; *d*. Professioni che provocano disturbi da parte dell'apparecchio respiratorio. — 1°. Accidenti prodotti da polveri vegetali — animali — animali e metalliche — di silice — 2°. Accidenti provocati da *vapori* o gas irritanti — *e*. Professioni che provocano disturbi da parte degli apparecchi circolatorio, digestivo, nervoso e genito-urinario; *f*. Professioni che provocano disturbi da parte degli organi della vista; *g*. Professioni che provocano *fenomeni di intossicamento.*

Saturnismo professionale — 1° Accidenti prodotti dal rame, dallo zinco—dal mercurio—dall'arsenico —dal fosforo — dalla benzina — dalla nitro-benzina — dalla fucsina e anilina — dal solfuro di carbonio — dall'ossido di carbonio — dall'acido carbonico — dall'idrogeno solforato — dal gas d'illuminazione— da' vapori alcoolici — dal metilene — dal saggiare il the.

C. *Professioni che non rientrano in niuna delle classi precedenti.* Minatori di carbon fossile - Fabbrica di materie esplosive —Professioni libere — Professione militare; Esercito: — (Reclutamento — Igiene del soldato — Mortalità nell'esercito in tempo di guerra, in tempo di pace — Servizio sanitario in guerra) — Professione navale.

Epidemiologia: 1°. Infezione, Malattie infettive — 2°. Contagio, Malattie contagiose — 3°. Endemie — 4° Epidemie.

A. *Condizioni che ne modificano l'evoluzione—a*. Temperatura, Stagioni, Climi — *b*. Altitudine, Latitudine — *c*. Condizioni locali — *d*. Regime alimentare — *e*. Stato intellettuale — *f*. Mez-

---

FOURNIER A.

SIFILIDE E MATRIMONIO

LEZIONI DETTATE NELL'OSPEDALE DI S. LUIGI A PARIGI

Traduzione del Dott. C. MAGLIERI

Un volume in 8° Lire 3

INDICE DELLE MATERIE.

PRIMA PARTE — Prima del matrimonio.

frequenza. — Derogazione apparente alle leggi abituali della infezione sifilitica, esplicata coll' intervento di un elemento speciale, la gravidanza — Questa sifilide per concepimento è insomma analoga alla sifilide che nel corso di una gravidanza si ripercuote in senso inverso dalla madre al figlio.

VI. — *Pericoli risguardanti la prole.* — Dottrine recenti che tendono a restringere o ad annichilare l' influenza ereditaria della sifilide paterna. — Esagerazioni ed errori di tali dottrine. — Discussione. — Istruzione teorica. — Dati che ne fornisce l' osservazione. — È assolutamente vero che soggetti sifilitici generano frequentemente figli sani, allorchè le rispettive mogli sono rimaste sane. – Esempi. — Similmente possono nascere figli sani da padri sifilitici, che presentano ancora sintomi di sifilide all' epoca del concepimento o li presentano più tardi. — Ma anche molto soventemente si esercita sul figlio l' influenza paterna, e in diverse maniere; cioè:

1° Qualche volta trasmissione diretta della sifilide;

2° Ben più frequentemente morte del bambino per inattitudine alla vita. — Aborto. — Aborti successivi. — Morte immediata o rapida dopo il parto;

3° Scadimento vitale congenito del germe che si esplica ulteriormente sotto svariatissime forme morbose.

Inoltre un soggetto sifilitico è, relativamente alla prole, pericoloso, perchè corre rischio di comunicare la sifilide alla propria moglie. — Conseguenze nefaste pel bambino di un contagio trasmesso alla madre. — In questo caso la sorte del bambino è compresa in queste tre alternative:

1° *Morte in utero.* — Aborto. — Parto prematuro. — Aborti multipli;

2° *Sifilide ereditaria*;

3° *Eredità sifilitica sotto forme morbose svariate.* — Debolezza congenita. – Morte subitanea, inesplicabile. — Disposizione ereditaria alle malattie. — Predisposizione alle affezioni del sistema nervoso. — Convulsioni. — Meningiti. — Bambini di corta intelligenza, imbecilli, idioti. — Idrocefalia. – Linfatismo, scrofola. — La scrofola non è, come si dice, una degenerazione della sifilide, ma certamente la sifilide è uno degli affluenti della scrofola.

Parallelo fra la sifilide paterna e la materna dal punto di vista della loro influenza ereditaria. — L' influenza della sifilide materna è veramente *perniciosa* pel feto. — Due statistiche personali. — Altre statistiche a resultati concordi.

Conclusioni: il maggior pericolo che possa correre un bambino nascendo dall'unione di un soggetto sifilitico con una donna sana, è che questa donna venga a contrarre la sifilide da suo marito.

VII. — *Pericoli personali del marito.* — Come gl' interessi della comunità costituita dal matrimonio possano trovarsi gravemente compromessi dai rischi personali del marito. — Catastrofi, calamità sociali resultanti nel matrimonio dalla si-

filide del marito. — Diversi esempi. — Può aver mai un uomo il diritto di associare altri, cioè una donna e dei bambini, ai pericoli avvenire di una sifilide insufficientemente curata? — Il matrimonio in simili condizioni costituisce un'azione colpevole che la morale riprova.

Dovere del medico di illuminare ogni persona sui pericoli che nel matrimonio porta a lungo andare la sifilide non curata. — Conclusione.

Condizioni d'ammissibilità al matrimonio.

A quali condizioni un malato affetto da sifilide diviene sotto il rapporto medico ammissibile a prender moglie? — Programma dell'autore. — *Cinque condizioni principali.*

I. — *Assenza di lesioni specifiche nell'attualità.* — Incredibile audacia di certi individui presentatisi al matrimonio con accidenti sifilitici in corso. — Ragioni varie che han consigliata quest'azione ributtante del matrimonio in piena sifilide—Caso di matrimonio nella *incubazione* della sifilide.

II. — *Età avanzata della diatesi.* — Principio generale: più è recente la sifilide negli sposi, più son numerosi e gravi i pericoli ch'essa apporta nel matrimonio. — Corollario: Sotto ogni aspetto, l'epoca avanzata della diatesi costituisce una sicurezza pel matrimonio. Così:

1° Dal punto di vista dei rischi di contagio, è la sifilide *recente* sovratutto pericolosa pei caratteri delle sue lesioni, per la consueta molteplicità delle medesime, per le loro frequenti recidive, per le localizzazioni più comuni verso la bocca e sugli organi genitali, per la loro benignità apparente, ecc.

2° Influenza attenuante e correttiva del tempo per rapporto all'eredità—Decrescenza graduale fino all'estinzione totale dell'influenza sifilitica dei genitori sui loro bambini. — Esempi che lo provano.

3° Garenzia relativa dipendente dall'antichità della diatesi, per rispetto a rischi personali del marito.

Tuttavia l'età di una sifilide non è il solo dato con cui possa determinarsi l'ammissibilità o no al matrimonio. — Altri fattori da consultare.

Difficoltà per precisare l'epoca esatta in cui un individuo affetto da sifilide diviene ammissibile al matrimonio. — Durata minima da esigere da lui: *tre a quattro anni*, utilmente consacrati ad una cura metodica. — Garanzie più serie che offre un'epoca più remota ancora.

III. — *Stadio d'immunità sufficientemente lungo dopo le ultime manifestazioni specifiche.* — Significazione prognostica di questo periodo d'immunità. — Securità anche maggiore derivante da una immunità prolungata senza intervento terapeutico. — Quale durata assegnare a questo periodo d'immunità? — Il *minimum* strettamente esigibile in vista del matrimonio.

IV. — *Carattere non minacciante della infezione.* — La benignità originaria di una sifilide costituisce certamente una condizione favorevole pel matrimonio. — Ma essa per sè sola non può supplire la mancanza delle altre condizioni che il programma suddetto indica. — Perchè? — Casi di sifilidi a principio benigne, arrivate poi ad accidenti gravi e divenute pericolose pel matrimonio in ragione dei rischi personali del marito.

Gruppo di sifilidi temibili in particolar modo pel matrimonio. — Sifilide ed eruzioni secondarie recidivanti. — Sifilidi gravi di diversa forma. — Sifilidi che scelgono per sito prediletto di eruzione qualche organo di prima importanza, l'occhio, il cervello, il midollo. — Controindicazione formale al matrimonio per certe forme di manifestazioni cerebrali.

Apprezzamento necessario del prognostico intrinseco di ciascun caso particolare.

V. — *Cura specifica sufficiente.* — Condizione prima, per eccellenza. — È la cura che dà la garanzia più valida, più seria per rapporto ad attitudine al matrimonio, e ciò per tre ragioni: 1ª Perchè costituisce la migliore salvaguardia contro i i rischi personali che lo sposo apporta nella comunità del matrimonio; — 2ª perchè diminuisce e sopprime la possibilità di contagio; — 3ª perchè diminuisce e sopprime i pericoli dell'eredità. — Influenza della cura specifica sulla eredità da parte del padre, sull'eredità da parte materna, sulla eredità mista — Una influenza anche provvisoria della cura può bastare a scongiurare provvisoriamente gli effetti dell'eredità sifilitica.

Quale cura offre, se non la sicurezza assoluta, almeno serie garenzie? — Deplorevoli risultati delle cure abbreviate. — *A malattia cronica cura cronica.* — Piano generale di una cura sufficientemente atta a proteggere il presente e l'avvenire.

VI. — *Le acque solforose.* — Preteso criterio di guarigione offerto dai bagni sulfurei. — Cure dette *rivelatrici.* — Qual grado di confidenza accordare a questo « giudizio delle acque? ».

VII. — Conclusione.

VIII. — Ritorno sul programma precedente. — Riflessioni e critiche. — Impossibilità di stabilire un programma che risponda a tutte le eventualità possibili. — Semplice calcolo di probabilità da stabilirsi sovra dati di apprezzamento essenzialmente difficile e delicato. — Perchè tuttavia l'intervento medico offre ai malati e alla società le garenzie più serie? — Come si pone pel medico la quistione di attitudine o no al matrimonio. — Regola di condotta da osservarsi strettamente. — Conferma empirica dei dati precedenti.

SECONDA PARTE — Dopo il matrimonio.

Casi diversi. — Sifilide anteriore al matrimonio. — Sifilide posteriore al matrimonio. — Caso eccezionale in cui la sifilide contratta prima del matrimonio si manifesta soltanto dopo il

matrimonio medesimo. — Pericoli risultanti dalla introduzione della sifilide in una giovane famiglia.

Quattro ordini di combinazioni possibili. Divisione del soggetto.

I. — *Marito sifilitico e moglie sana.* — Indicazioni particolari che si presentano ad adempiersi: sopprimere energicamente i focolai di contagio; — con una medicazione di particolare intensità troncar subito gli accidenti contagiosi del periodo secondario; — scongiurare i pericoli che possono resultare da una gravidanza, ecc.

Due proposizioni verificate dall'esperienza: 1. nell'enorme maggioranza dei casi, i contagi di sifilide che nel matrimonio si trasmettono dal marito alla moglie, derivano da lesioni del periodo *secondario;* — 2. quasi sempre questi contagi derivano da lesioni superficiali secondarie *erosive*, da manifestazioni, cioè, *benigne*, eminentemente suscettive di essere sconosciute circa natura, ovvero anche di passare inosservate.

II. — *Marito sifilitico, moglie sana, ma incinta.* — Pericoli incorsi in una simile posizione e dal nascituro e dalla madre.— Discussione sull'opportunità di un intervento preventivo.— Opinioni divergenti. — Casi particolari in cui quest'intervento è formalmente indicato.

III. — *Marito sifilitico e moglie recentemente contagiata.*— Difficoltà pratiche speciali in questa specie di casi. — Parte che spetta al medico di fronte al marito. — Interdizione assoluta della paternità. — Parte del medico di fronte alla moglie. — Missione di curar questa donna con l'obbligo di dissimularle la malattia da cui è affetta. — Lotta impresa con la sagacità femminile.—Le donne sono poi sempre gabbate dallo stratagemma?

Difficoltà nel fare accettare ad una donna inconscia della sua malattia la lunga cura della sifilide; — tanto più poi che dopo un certo tempo il marito diviene pel medico un alleato menochè premuroso. — Conseguenza lamentevole: la maggior parte delle donne maritate che riceverono la sifilide dal marito, non subiscono in generale che una cura incompleta e restano per ciò stesso esposte ai pericoli dell'avvenire il più grave. — Frequenza degli accidenti terziarii presso queste malate. — Per qual ragione questi accidenti in simili occorrenze corrano rischio di restare sconosciuti? — Esempi clinici.

Quale obbligo morale si impone qui al medico? — Imbarazzi multipli di una tale situazione. — Necessaria abilità nella tattica professionale.

IV. — *Marito sifilitico; — moglie sifilitica ed incinta.* — Situazione più grave di tutte — Sorte probabile che tocca al bambino procreato in simili circostanze. — Non è intanto impossibile che una cura scongiuri il completo disastro. — Casi in cui la gravidanza potè portarsi a termine. — Casi eccezionali in cui il bambino ha potuto sfuggire all'infezione.

Indicazione capitale che qui devesi soddisfare: *curar la ma-*

dre. — Obbiezioni. — Pretesi pericoli della cura mercuriale durante la gravidanza — Discussione. — Pregiudizi del volgo, nonchè dei medici, che attribuiscono al mercurio gli effetti della sifilide. — Urgenza assoluta di sottoporre alla cura della infezione le donne sifilitiche allo stato di gravidanza. — Resultati positivi della esperienza clinica.

V. — Pericoli per la società derivanti dalla sifilide del neonato. Contagio delle nutrici. — Facoltà singolare d' espansione, d'irradiazione della sifilide delle nutrici e dei poppanti. — Rimbalzi del contagio; pseudo-epidemie locali di sifilide, ecc. Esempi clinici.

Dovere di *profilassi sociale* che s' impone al medico. — Scopo da raggiungere: circoscrivere la sifilide nel suo focolaio principale, in modo da impedire di riversare al di là i suoi danni. — Applicazione. — Un solo mezzo pratico: fare in maniera che il bambino sifilitico, prima sorgente di tali pericoli, resti nella propria famiglia e venga nutrito *da sua madre.*— Obbiezioni. — L' allattamento materno comporterà nel caso speciale qualche pericolo, sia per la madre che pel figlio?

Discussione. — Quattro serie dei casi possibili. — Due alternative pericolose teoricamente. — *Legge di Colles.* — In somma l' allattamento del bambino per mezzo della propria madre sfugge ai pericoli che teoricamente potrebbero supporsi.— Conclusione. — Nel caso speciale l'allattamento materno è il solo modo razionale e pratico d' allevare il bambino. — In tutti i casi la garanzia della società costituisce l' indicazione capitale, predominante, alla quale il medico deve soddisfare.

Note e documenti giustificativi.

I. — Ottantasette osservazioni di soggetti sifilitici, i quali essendosi ammogliati, non han mai comunicato alle loro mogli il minimo fenomeno sospetto, e di più han generato, fra tutti gli 87, un totale di 156 bambini assolutamente immuni.

II. — Sifilide. — Sette aborti o parti prematuri (Osservazione).

III. — Influenza ereditaria della sifilide materna (Statistiche).

IV. — Sifilide contratta prima del matrimonio con manifestazione dopo il matrimonio. (Osservazione).

V. — Matrimonio prematuro d' un soggetto sifilitico. — Cinque casi di sifilide derivanti dalla infezione del marito.—Morte di un poppante estraneo. (Osservazione).

VI. — Padre sifilitico. — Bambino sifilitico. — Madre che da principio sembrava immune, ma sei anni più tardi presentò una lesione di sifilide terziaria. (Osservazione).

VII. — Della inattitudine alla vita, come conseguenza ereditaria della sifilide paterna.

LA CURA DEGL' INFERMI

IN CASA E NELL'OSPEDALE

MANUALE

AD USO DELLE FAMIGLIE E DELLE INFERMIERE

pel Dott. TH. BILLROTH

TRADUZIONE

del Dott. P. CORNILS

SULLA 2ª EDIZIONE TEDESCA

Un vol. di pag. **275** — Prezzo Lire **3**

INDICE

